

中国における環境会計研究の生成と現状
－中国の環境保全対策とその日中協力に関連させて－

大 島 正 克

The Evolution and the Present Condition on the
Environmental Accounting Researches in China
： The Measures of Protecting the Environment from Destruction in
China and in Connection with their Japan-China Cooperation

OHSHIMA, Masakatsu

Key Words

Environmental Accounting、Green Accounting、Corporate Environmental
Accounting、Sustainable Development、China

キーワード

環境会計、緑色会計、企業環境会計、持続可能な発展（中国語では可持続発展）、中国

目 次

- I はじめに（問題提起）
 - II 中国における環境問題と環境保全対策
 - III 中国における環境会計研究の文献レビュー
 - IV 中国における環境会計研究の現状
 - V 中国における環境会計の導入事例研究－蘇州横河電表有限公司のケース－
 - VI おわりに（まとめと今後の課題）
- 主要参考文献

I はじめに（問題提起）

中国¹の経済発展は目覚ましい。2001年度の内閣府の統計をみると、中国は名目 GDP（gross domestic product、国内総生産；国内生産総値）²第6位、購買力平価での名目 GDP では世界第2位である。³さらに2001年12月の WTO（World Trade Organization、世界貿易機関；世界貿易機構）加盟後の中国と日本との関係を見ても、2002年度において対中輸出が前年比で32.3%増、対アメリカ輸出の約3分の1を超え、また対中輸入ではアメリカを抜いて1位となっている。⁴

しかしその反面、自然環境の悪化も著しい。1998年度 WTO 調査では、例えば世界主要都市の大気汚染調査によるワーストランキングでも上位10位の中に中国の都市が七つも入っているほどである。⁵大気の問題では、大気汚染

¹ 中国を中国大陆とし、香港、台湾と併記することは、政治的には必ずしも正しいとはいえないかもしれないが、本稿では、経済的、統計的、地理的な面から3国あるいは3地域を並列的に用いることとした。英語文献でも中国大陆あるいは中国本土を Mainland China と標記していることに鑑み、通常は中国大陆の意味で「中国」を使用し、使用文献の関係上、適宜、中国大陆、中華人民共和国を用いている。これらの国名ないし地域名を exchangeable に使用することは便宜上のことであり何ら他意はない。また「満州国」「満鉄」という用語もあくまで歴史的用語という意味においてのみ用いており何ら他意はない。

² 括弧内に、英語、日本語、中国語が示される場合、中国語はセミコロン；の後に示される。また括弧内に英語や中国語のみが示される場合もある。なお、文中の中国の中国語の表記については例外を除き原則として簡体字を使わずに日本の漢字に置き換えてある。また台湾の中国語の表記についてはそのまま繁体字を使用している。

³ 『日本経済新聞』2003年1月23日。

⁴ 『日本経済新聞』2003年1月27日。

⁵ 『日本経済新聞』1999年9月24日。

と酸性雨、自動車の急増と排ガス問題等があり、水の問題では、水質汚染、水資源不足、洪水、断流の問題が深刻である。それに関連して砂漠化と森林破壊、土地の劣化等の問題もある。さらには人口増と食料不足の問題があり、中国における環境問題は枚挙に遑が無いほどである。こうした中国の自然環境悪化への懸念は中国国内に止まらず、地球環境問題の観点から世界からも注目されている。

これまで中国における環境悪化の原因は究明され、対策も施されてはきたが、経済発展を犠牲にする訳にもいかず、効果のほどは芳しいとは言い難い。中国も、sustainable development すなわち持続可能な発展（持続発展）を望んでいるし、世界も中国の持続可能な発展を望んでいる。日本も同様である上に、歴史的な問題も含めて世界のどの国よりも協力しなければならない立場でもある。幸い日本は ISO14001⁶ の認証取得においても世界一を誇るほど、政府、民間において熱心に環境問題に取り組み、環境技術も世界的に見てトップ水準にある。日本の学界も例外ではなく、理系文系を問わずさまざまな学会で環境問題が取り上げられ研究されている。経営学・会計学の領域からも、環境経営学会、日本会計研究学会、日本社会関連会計学会等が中心となり、研究が進められている。特に会計と地球環境とを結ぶ研究と実践の領域に環境会計（environmental accounting）という研究分野が1990年代に生まれ、産学官挙げて研究され、世界的にもトップクラスの成果を挙げるに

⁶ ISO（International Organization for Standardization、国際標準化機構；国際標準化組織）は本部をジュネーブに置く民間の国際機関。最大の役割は、国際貿易の発達に伴う「貿易の技術的障壁の除去」にあり、本来的には工業製品の国際規格の策定を目的としている。企業活動による地球環境の破壊を最小にするためには環境に関する国際規格の制定が必要という認識の下で、1993年から環境マネジメントシステムに関する国際規格 ISO 14000 シリーズの策定が進められた。ISO 14001 は、そのシリーズの内の環境マネジメントシステムに関する規格を指し、1996年9月から発効している。

至っている。2000年には環境庁（現、環境省）から『環境会計システムの確立に向けて（2000年報告）』、2002年に環境省から『環境会計ガイドライン2002年版』および経済産業省から『環境管理会計手法ワークブック』がそれぞれ公表されている。2002年に名古屋で開催されたアジア会計学会（Asian Academic Accounting Association : AAAA）の年次大会（AsianAAA World Conference 2002）においても日本から発信する2大テーマの一つとして、環境会計が選ばれた。もう一つはトヨタ自動車に代表される原価企画（target costing, target cost management）である。したがって、会計学の側面から中国の環境問題をサポートするとすれば、やはり環境会計の立場からということになるであろう。中国にも、日本の環境会計研究と必ずしも内容は同じとはいえないとしても環境会計研究は既に存在しており、さらに日本で開発された環境会計の中国への導入についても日中協力による環境会計の研究および実践として開始されている。そのケースとして2000年から始められた日中合弁企業の蘇州横河電表有限公司と上海索広（ソニー）映像有限公司における環境会計の導入がある。

国際的に見ても環境会計は、内容的には多岐にわたっている。日本からの環境会計の協力に当たっても、中国の環境会計研究はどのような状況かを文献レビューする必要があると思われる。さらに中国における最近の環境会計研究状況をみることも必要であろう。また中国の環境問題や環境保全対策の認識なしでは環境会計の位置付けも覚束ないであろう。以上のようなことを鑑み本稿では、Ⅱにおいてまず、中国における環境問題を東アジア共通の環境問題と中国固有の環境問題から考察し、そうした中国の環境問題に対し、中国はどのような環境保全対策をとってきたのかについて法律的な面を中心に概観する。さらにⅢにおいて、中国の環境会計研究に関する文献をレビューすることによって中国で論じられている環境会計とはどのような環境会計かを検討する。次にⅣでは、中国における環境会計研究の現在の状況に関し、環境会計研究における日中協力の経緯や中国会計学会での活動内容について

検討する。そしてVにおいて、日中協力のケースとして蘇州横河電表有限公司における環境会計導入事例について検討する。最後にVIにおいて、まとめと今後の課題について検討する。

本稿のテーマである環境会計は、国際的に見ても1990年代の半ば頃から盛んに使われており、さまざまな使われ方と、さまざまな内容とを持っていて、普遍的な定義への定着は未だ見ていない。環境会計は英語では environmental accounting あるいは green accounting、中国語では環境会計あるいは綠色会計に当たる。本稿では環境省（2002）の『環境会計ガイドライン2002年版』における定義をプロトタイプとして措定的に準用することとする。すなわち環境会計とは「企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達する仕組み」⁷と考えることとする。勿論この定義は2002年時点の定義であるため、また本稿が対象とする文献はほとんどがそれ以前のものであることから、この定義からかなり距離を置く場合も出てくるかもしれない。その場合はその距離すなわち内容的な隔たりも2002年の定義という起点があればこそその環境会計の理解として捉えることとして、以下論を進めたい。

Ⅱ 中国における環境問題と環境保全対策

ある国の環境問題を検討するとき、その国が属する地域全体の環境問題と、その国そのものが持つ固有の環境問題の二面から検討して初めて、その国の環境問題を立体的に把握することができる。それは中国の環境問題を検討するに際しても例外ではない。はじめに東アジア共通の環境問題を考察し、次

⁷ 環境省、2002、3頁。

に中国が持つ固有の環境悪化の原因や条件を検討することとする。それらの検討を踏まえて中国の環境対策を概観する。

(1) 東アジア共通の環境問題

中国は、東アジアに位置することより、まず大きく東アジア全体が共通に持つ環境問題を引き起こす原因や条件を考える必要がある。小島麗逸教授は、中国の環境問題を考えるに当たって、まず東アジア共通の環境問題として5項目を挙げ、さらに中国が必然的に環境悪化に陥る固有の原因を4項目挙げている。¹ まず、東アジア共通の環境問題としては、

- 1) 急速な経済成長
- 2) 異常に高い工業化率
- 3) 急速な都市化
- 4) 大量消費時代への突入
- 5) エネルギー消費動向

の5項目が挙げられている。以下、それらを要点的に検討してみる。

1) 急速な経済成長

急速な経済成長については、1950年代後半から1973年の第1次石油ショック (oil crisis) までの日本の経験（例えば、日本の1960年代の実質 GDP 成長率は10.4%）から、高度経済成長と環境破壊とは極めて密接に関係していることが証明されている。その日本と同じ道を1980年代以降、東アジア諸国が歩み始めている。1980年代の実質 GDP 成長率は、中国が9.9%、韓国が8.0%、台湾が8.1%、香港が7.2%と高度経済成長を遂げた反面、東アジアは地球上他のどの地域にもないような環境破壊もまた著しく進行させていくことになった。² さらに1990年代（1996年までの統計であるが）に入っても、中国

¹ 小島（麗）、1993 a、27-58頁、1993 b、61-67頁。

² 同上稿 a、27-29頁。経済企画庁調査局、1997、298頁。

が11.6%、韓国が7.7%、台湾が6.3%、香港が5.4%と、その成長を続行させている³。その後1997年に発生したアジア通貨危機 (Asia monetary crisis) の収束後は、中国の独走という形で21世紀が始まっている。2001年の時点で、名目 GDP で見ると、1 位がアメリカで100,822億ドル (前年比2.6%増)、2 位が日本で41,757億ドル (12.3%減)、ドイツ、イギリス、フランスと続き、6 位に中国で11,590億ドル (7.3%増) となっている。これを購買力平価で見ると、1 位がアメリカで99,069億ドル、2 位が中国で55,057億ドル、3 位が日本で34,445億ドルとなり、東アジアにおける中国の経済的成長の著しさと日本の衰退が一層際立つようになっている。⁴

2) 異常に高い工業化率

同じ経済成長といっても、その経済の内容によって環境負荷の程度も異なってくる。石油採掘業や観光業や金融業による経済成長に比べて、製造業による経済成長は大量の産業廃棄物の排出を伴い、さらに軽工業よりも重工業の方がその排出量ははるかに大きい。東アジア諸国の場合、香港の輸出指向工業化と金融業指向化を除き、韓国も台湾も中国も重化学工業化を指向し、大量に産業廃棄物を排出する経済構造を内包していくことになった⁵。小島麗逸教授は、この関係を 1 人当たりの GDP と製造業比率とのクロスセクション分析にかけ、その結果を次のように導出している。すなわち、1988年の時点で、日本は約30%、韓国が26%、台湾が38% (世界第2位)、そして中国が33%であったが、中国は翌年の1989年に、34%となり、ついに世界第1位になったとしている⁶。データは異なるが、1994年の1人当たり GNP

³ 経済企画庁調査局、前掲書、298頁。なお、1990年代全体 (1990-99年) では、中国が10.2%、韓国が6.1%、台湾が6.4%、香港が3.8%となっている (経済企画庁調査局、2000、292頁)。

⁴ 『日本経済新聞』2003年1月23日。

⁵ 経済企画庁調査局、前掲書 (1997)、226-230頁。

⁶ 小島 (麗)、前掲稿 a、29-32頁。世界銀行統計では1988年の1位は西ド

(gross national product、国民総生産；国民生産総値)水準と工業生産比率を見ても、中国は約47%で第1位となっており⁷、その傾向は21世紀も続いている。

3) 急速な都市化

都市化率とは総人口に占める都市人口の比率をいうが、東アジア諸国の都市化率は著しい速度で上昇している。都市人口の増加は、自然増加によるよりもむしろ農村人口の都市流入によってもたらされ、「過剰都市化」によるスラムさえ生み出している⁸。環境問題の観点から見て、都市経済は農村経済に比べて環境への負荷は比較にならないほど大きい。すなわち急激な都市化は、産業廃棄物の増大と共に社会資本建設の遅れに起因する生活廃棄物の増大をもたらすからである。具体的には尿尿や合成洗剤による河川や沿岸水域の汚染、排気ガスによる大気汚染がその代表的なものである。そして都市生活は生活用の電力需要もまた大幅に増大させるのである⁹。アジア諸国の都市化現象のなかで、中国は特異な現象を示している。すなわち、1978年の改革・開放以前では、都市化現象は見られなかったが、1980年からの3年間で人民公社が消滅することによって、農民の流動化が始まり、都市化現象が始まった。小島麗逸教授は「1980年代のみをとると、中国の都市化率は世界で最も急速であり、経済史上おそらく例を見ないものであると思われる。」¹⁰と述べている。

イツであったが1989年は東ドイツとの合併で32%と大幅に低下し、また1989年には台湾の記述が消えたため、結局中国が34%で1位ということになった(同上稿、32頁)。

⁷ 渡辺他、1997、5頁。

⁸ 同上書、46頁。

⁹ 小島(麗)、前掲稿a、34頁。

¹⁰ 同上稿、33頁。

4) 大量消費時代への突入

大量消費時代とは、大量消費だけが独自で存在するのではなく、大量生産があつて大量消費がある時代といえる。20世紀は大量生産、大量消費の時代といわれてきたが、環境問題の観点からは、20世紀はすなわち大量廃棄の時代でもあつた。東アジアの国々が、いつの時点でこうした大量生産、大量消費、大量廃棄の循環に突入したかであるが、日本が1950年代末、香港が1960年代初め、台湾が1960年代末、韓国が1970年代初め、そして中国の沿岸大都市が1980年代の初めにそれぞれ突入している。大量生産、大量消費、大量廃棄の循環への突入時期はまた東アジア各国各地域の高度経済成長のスタートの時期でもあつた。さらに中国全土が大量消費時代に入ったことにより、東アジアはそれまでとは状況が一変してしまう。人口の規模が桁違いに大きいためである。世界の工場となった中国が、最も大量に消費し廃棄するのである。したがって中国にとって、環境対策の充実化はまさに待ったなしの喫緊の問題なのである。小島麗逸教授は、東アジアでは1990年代から2010年にかけてが、最も深刻に環境問題に直面する時期と予想していた¹¹が、21世紀に入りまさにそうなりつつある。特に中国政府はこうした状況に対処すべく、2001-2005年の「第十次五ヵ年計画」でも再生資源利用回収の強化を謳っているが、例えばその取組への一環として2002年に入り、廃棄家電リサイクル法等の制定を急いだのもそのためといえよう¹²。

5) エネルギー消費動向

大気汚染は、エネルギーの消費からもたらされるが、それぞれの国で人口が異なるので、問題の本質を捉えるにはエネルギー消費量と生産性という関係で捉えたエネルギー効率で見ると分かりやすい。小島麗逸教授は、1人当たりのGDPとエネルギー消費とのクロスセクション分析を行い、以下のよ

¹¹ 同上稿、43頁。

¹² 孫、2002 d、8頁。西山・清水・孫、2002、資料6；57-58頁。

うに結論している。すなわち、日本、香港、台湾、韓国は GDP の大きさに比べて、1人当たりのエネルギー消費量は比較的小さく、効率のよいエネルギー消費動向を示している。しかし、1988年の調査ではあるが、標準石油1000kg当たりの GDP で見ると、日本6370ドル、香港2144ドル、台湾2432ドル、韓国2400ドルに対して、中国は569ドルしかなく、極めてエネルギー効率の悪い状態にあった。中国は、このような低エネルギー効率の下で、莫大な人口を抱え、急速な経済成長を遂げつつあるが、その結果としてもたらされるエネルギー排出物による汚染もまた巨大なものになりつつある。¹³絶対量で見ると、二酸化炭素排出量は、1997年の「京都議定書」採択時で、第1位がアメリカで23.6%、次いで中国が14.5%、EU が13.0%、ロシアが6.2%、そして日本が5.0%と続く。韓国は1.8%となっている。先進国にはそれぞれ削減目標が示されたが、開発途上国には排出量削減を求めているため、第2位の中国には削減目標はない。しかしながら、中国は国内の環境悪化の加速化から見て、削減目標はないからといって状況をこのまま放置しておく訳にはいかない。国内的には「憲法」に環境保護の規定を盛り込み（1978年、1982年）、「環境保護法」（1979年試行、1989年正式制定）、「水汚染防止法」（1984年）、「大気汚染防止法」（1987年）等を制定し、グリーン電力利用の促進¹⁴を計り、二酸化硫黄排出権取引の実施へ向けての試験的展開¹⁵を試みる等、さまざまな対応を行っている。

小島麗逸教授は、東アジア共通の環境問題を、経済成長、工業構造、都市化、大量消費、エネルギー消費の5項目を基準に、東アジアとその他の地域と比較した結果、エネルギー消費の項目のみが、それも中国を除く諸国が比

¹³ 同上稿、42-44頁。

¹⁴ 孫、2001c、8頁。

¹⁵ 孫、2002c、8頁。なお、排出権取引は1997年12月の地球温暖化防止京都会議（The Conference of the Parties of the United Nations Framework Convention on Climate Change 3: COP3）で合意された制度の一つである。

較的好条件というだけで、他はすべて不利な条件にあり、特に中国の条件は想像を絶するくらい悪いとし、先進諸国が積んできた環境保全の経験よりもはるかに強力な手段が施されない限り、取り返しがつかないほどの環境悪化をもたらすであろう、と警告している¹⁶。

(2) 中国固有の環境問題

小島麗逸教授は、次に大陸中国の固有の環境問題として、以下の4項目を挙げている。¹⁷

- 1) 歴史的負の遺産
- 2) 自然風土
- 3) 開墾し尽くされた土地
- 4) 重工業偏重の産業構造と主要エネルギーの石炭への高依存化

これら4項目について以下要点的に検討していく。

1) 歴史的負の遺産

世界最古の文明社会から現代に至るまで同一の地域で発展してきた唯一の地域であるが故に、環境は破壊し尽くされ続けてきた。見方を変えれば歴史的発展の裏面は環境破壊という負の遺産の増大でもあったことになる。

歴史的負の遺産の事例としては、万里の長城の建設¹⁸や近代における木炭鉄道（例えば東支鉄道）の運営による森林資源の乱伐、数千年にわたる人口

¹⁶ 小島（麗）、前掲稿b、44頁。

¹⁷ 同上稿、61-112頁。

¹⁸ 明国に至るまでの漢民族王朝では、北方民族である蒙古族や満州族を防ぐために、万里の長城が必要であり、その建設費と維持費は莫大なものであった。清国成立後は、その心配はなくなり、長城の必要性は消滅した。それは莫大な経費の削減となり、大幅な減税を可能にしたため、清朝は民衆から支持された（加藤・小松、1978、51頁）。環境問題から見れば、清国の成立は、長城に使うレンガを焼くために、二千年以上も続いた森林伐採を止めたことを意味する。

増大による土地の過度な利用等が挙げられる。

自然破壊という負の資産を回復するためには、破壊するときのエネルギーの何十倍、何百倍もの努力とエネルギーを必要とするが、歴史が長ければ長いほど、努力の上にさらにその努力が求められることになる。¹⁹我々としても古代から中国文明の恩恵に預かり、また列強の一員として満州鉄道を建設²⁰し、中国に侵略したという歴史的な関わりから見て、中国の自然回復を中国一国のみに任せるのでは、余りにも無責任といえよう。日本の貢献が問われる問題でもある。

2) 自然風土

自然風土という観点からは、大陸中国は、東アジア諸国の中でも極めて環境汚染を受けやすい条件を持っている。まず、土地形状の平坦性がある。上海で海拔4m、北京で20m、重慶でさえも230mである。地球的に見れば洗い流せばすむという訳でもないが、流れないということはその地域に汚染物を沈殿させるといことであり、公害問題も引き起こしやすい。その上、降雨量が過少という条件が付け加わる。²¹降雨量は北方、内陸になるほど少なくなる。こうした地理的条件は、もともと地球の自転による偏西風が大きく作用している。西から吹く風は、ゴビ砂漠等の内陸の砂漠地帯を吹き抜けて来る。その風は幾ばくの水分も含んではない。したがって西から砂漠化が進むことになる。²²その上、1950年代から1970年代初めにかけての国際情勢から、中

¹⁹ 小島（麗）、前掲稿b、62頁。

²⁰ 例えば、小林（1996）、井上（1990）等を参照。本文中に出てくる東支鉄道は1920年代まで木炭鉄道であったとされる。なお1935年に、ときの満州国政府によって買収されることになる（小林、前掲書、21頁。井上、前掲書、215頁）。

²¹ 中国は、人口は世界全体の22%を有するが、淡水面積は8%にしか過ぎず、したがって1人当たりの淡水占有量も世界の3分の1にしか過ぎない典型的な貧水国家なのである（小島〔朋〕、2000b、18頁）。

国は人為的に内陸部に工業を立地したことにより、自然環境を決定的に非可逆的なものにしてしまった。それも降雨量が絶対的に少ない地域で、すなわち工業用水の確保に極めて高いコストを払うことになるにも拘らず、大量の水が必要な重工業化を行ったりしたのである。その例として、甘肅省蘭州の化学コンビナート等がある。また中国は、日本、韓国、台湾のように海浜に囲まれているという訳でもなく、中国の海岸線の長さ自体も日本の半分にも満たない。海へ流してしまえば解決するというのでは、地球環境問題の立場からは必ずしも適切ではないが、潮により分解される物質もあることも事実であり、その点から見ても、海岸線が短いということが中国における自然浄化作用の劣化に繋がっていることも事実である。²³

3) 開墾し尽くされた耕地

開墾し尽くされた耕地は、上記1) で見た歴史的負の遺産にも通じる条件でもある。数千年にわたる人口増大は開墾のための潜在的耕地面積を減少させていったために、人口増大（1950年は5億5200万人、1990年ではその2倍の11億1400万人になっている）を支える農業発展は耕地の拡大によるものではなく、既存耕地の生産性の増大すなわち多肥料農業によるもので達成せざるをえなかった。1985年には、例えば可耕地1ha当たりの窒素肥料投入量は、約1800gとなり、日本、韓国に次いで3番目の投入量になっている²⁴。しかし多肥料農業の振興は、地下水汚染を加速し、飲料水の水質汚濁さえ加速させていった。²⁵ また土壌の悪化は肥料投入のみならず灌漑用の地下水の散布からも生じる。地下水中に含まれる炭酸ナトリウムあるいは炭酸水素ナトリ

²² その後、その偏西風は日本海の上を通過するときに海からたっぷり水分を含み、日本の山々にぶつかり日本に潤沢な降雨量をもたらす雨や雪を降らすことになる。

²³ 小島（麗）、前掲稿b、62-64頁。

²⁴ 渡辺他、1997、8頁。

²⁵ 小島（麗）、前掲稿b、64-65頁。

ウムが地表に蓄積して、土壌をアルカリ化するのである。この土壌のアルカリ化の進行もまた農業生産高を低く抑えていくことに繋がるのである。²⁶⁾

4) 重工業偏重の産業構造と主要エネルギーの石炭への高依存化

この条件は中国の産業政策と大きく関係する。1949年に中華人民共和国が成立するが、1952年には工業生産力は戦前の最高水準を上回るまでに回復していた。1953年からは、計画的に経済開発を開始するために第1次5カ年計画（1953－1957年）が実施された。²⁷⁾内容的には軍事産業育成のための重工業優先政策であったため、エネルギーと原材料の消耗は桁外れに大きいものになっていった。さらに当時の中国が置かれていた状況から、諸外国の省エネ・省資源型の技術を輸入することはできず、その後も中国の重工業は環境負荷の大きな技術水準に基づいて展開されることになった。²⁸⁾それに加えて、中国のエネルギー消費量が大きく伸びている上に、その4分の3以上が石炭に依存しているという中国固有の事情がある。改革・開放が始まった1978年では5.7億トン（石炭換算値）、1988年には9.3億トン、1993年には10.7億トンへと倍増している。石炭からの主な汚染物質は二酸化硫黄と二酸化炭素である。特に石炭は石油に比べて燃料中の硫黄分の除去が技術的に難しく、脱硫装置のコストも高い。²⁹⁾そのような燃料にエネルギー消費の大部分を依存せ

²⁶⁾ 「慶応義塾大学大型研究助成」による研究で、石炭燃焼ボイラーの脱硫装置からの副産物である石膏が、アルカリ土壌の改良に利用する試みを実施され十分効果があることが確認されている（新田、2000、245-249頁）。なお、慶応義塾大学大型研究助成については、本稿Ⅳの(1)を参照。

²⁷⁾ 大島（1999、5-11頁）、加藤（1998、217-219頁）を参照。

²⁸⁾ 小島（麗）、前掲稿b、66頁。

²⁹⁾ 鷲津・桜本・吉岡、2000、133-134頁。なお、コストが高い脱硫装置を設置しても、その副産物である石膏が、上記注26のように役立ち市場価値が高まれば、脱硫装置の普及に対する経済的なインセンティブになる（新田、前掲稿、245頁）。

ざるをえない中国の事情が、硫黄酸化物の問題をさらに大きくしている。ただその間 GDP はエネルギー消費以上に伸び、GDP 1 万元あたりのエネルギー消費量は1978年の約16トンから1993年の4 トン以下と下がり³⁰⁾、つまりはエネルギー消費効率が4 倍以上になっているといことは、厳しい状況には違いないが、環境問題から見てそれでも多少なりとも前進があるということに救いを覚える。

以上、小島麗逸教授が提示した、東アジア共通の環境問題の5 項目と中国が必然的に環境悪化に陥る固有の原因の4 項目について、さらにそれらの項目にその後の状況や筆者なりの考えを付け加えながら検討してきた。以上の認識を下に、以下の考察を進めることとする。

(3) 中国の環境保全対策

中国の環境問題への取り組みは、過去4 回1973年、83年、89年、96年と開催された「全国環境保護会議」を中心として展開してきたと考えられるので、その会議を起点として1973年から82年までを第1 期、83年から88年までを第2 期、89年から95年までを第3 期、96年から現在までを第4 期として捉え、中国がこれまでとってきた環境保全対策を概観することとする。

1) 第1 期：1973年「第1 回全国環境保護会議」から1982年まで

上記(1)(2)で見てきたような中国国内の環境の悪化に対して、中国政府はただ手を拱ねいたわけではない。環境問題の国際的な取り組みを示す第一歩は、1972年6 月にスウェーデンの首都ストックホルムにおいて開催された「国連人間環境会議 (United Nations Conference on the Human Environment)」であったが、中国もこの会議に周恩来首相の指示により代表団を派遣した。この参加を契機に中国国内でも1973年8 月に「第1 回全国環境保護会議」が開催され、環境汚染の存在を認め、環境保全に取り組む体制が示された。この第1 回会議が中国における環境行政の原点となり、その後の中国の環境政策

³⁰⁾ 鷲津・桜本・吉岡、前掲稿、133頁。

の基本路線を敷くこととなった。³¹

1973年という時点から見て中国の環境問題への取り組みは決して国際的にも遅いものではなかったが、取り組み方は日本とは異なっていた。小島麗逸教授は次のように指摘している。中国では「国内の公害事件の発生で政府が環境対策を政策対象にし始めたのではない。この経緯は以後20年近くたった今日でも、環境政策の基調を作っている。民衆反乱や世論の圧力に屈して政府が追い込まれ、行政措置を講ずるという日本がたどったコースではない」³²と。すなわち、中国政府は、環境保護に対しては当初より、事前に対策を立て、法令等を制定し、取締りを強化する等の措置を講じるという基調をとっているのである。そうした政策基調は「中国は、公害を出してから対策を講じるといった先進諸国の轍を踏むことは絶対にない（中国絶不重蹈发达国家先污染后治理的老路）」³³という姿勢や論調からも十分に窺えるところで

³¹ 小島（朋）、前掲稿、22頁。なお、国家環境保護局弁公室（編）（1988）の『環境保護文件選編1973—1987』においても環境保護に関する報告書は1973年の「全国環境保護会議の状況に関する報告を國務院が国家計画委員会へ行う転送（國務院批転国家計画委員会關於全国環境保護會議情況的報告）」から始まっていることから、中国における環境保全の取り組みは1973年からということが裏付けられる。小島麗逸教授も「中国政府が環境問題を政策として、とりあげ始めたのは1973年からである。これには、前年のストックホルムの国際会議に中国代表が参加したのが大きな契機となっている。」（小島〔麗〕、前掲稿b、67頁）としている。また、片岡教授も、中国の国家環境保護局がまとめた『中国環境保護行政二十年』において、中国は理由を明確にはしていないが1973年を国家が環境保護への取り組みを開始した年とし、第1回全国環境保護会議を中国の「環境保護事業」の幕開けとするとしている、と述べている（片岡、1997、15頁）。

³² 小島（麗）、前掲稿b、67頁。なお、引用文中の「・・・以後20年近く・・・」という表現については、1993年時点での文章ということを銘記する必要がある。

³³ 季鉄映（1996）。季鉄映氏は当時中華人民共和国國務委員であり、『人民

あったが、その後の結果から見れば、経済発展の速度の方が速く、環境問題への取り組みは後手に回り、必ずしも政府の思惑通りにはならなかったことも事実である。

この第1期ではまず第1回大会の環境保護に対する方針を受けて行政組織の充実化が試みられた。1974年国务院内に「国务院環境保護指導者班（国务院環境保護領導小組）」（前身は1971年設立の「三廢管理メカニズム（三廢治理管理機制）」³⁴）が設置され、これに関わる常設の部局として「国务院環境保護指導者班事務局（国务院環境保護領導小組弁公室）」が設置された。これに習い同様な組織が、省、市、自治区、企業内等にも設けられた。1975年には中国科学院に「環境科学研究所」が設置された。

1977年には、上記の「国务院環境保護指導者班事務局」から、「三同時」という通達³⁵が出された。すなわち「三同時」とは新規の設備投資を行う場合、増築、改築すべてを含めて、汚染防止設備を本体の設備と同時に設計し、施工し、操業と同時に汚染予防・改善設備も稼動しなければならないという、設計、施工、操業の三段階における環境保護設備の同時進行（同時設計、同時施工、同時投産）規定をいい、その後の中国の環境政策を特色付ける項目となった。³⁶

日報』1996年11月15日において「21世紀の中国と世界経済の発展に向かって（走向21世紀的中国与世界經濟的發展）」というテーマにて「中国における国際経済論壇1996年会議の主題報告〈ダイジェスト〉（在中国国際経済論壇1996年会議上の主題報告〈摘要〉）」を行っているが、その中の一節である。

³⁴ 三廢とは、工場排気（廢氣）、廢水、廢棄物（廢渣）をいう。

³⁵ 「1977年に建設が計画されている大中規模の建設における「三同時」の執行情況の検査に関する通知（關於検査1977年計画建設成的基本建設大中型項目執行“三同時”情況的通知）」という通達であり、各省（市、区）の環境保護弁公室宛てに出されている（国家環境保護局弁公室〔編〕、1988、71頁）。

1978年には「憲法」が改正され、第11条に「国家が環境を保護し、自然資源を保護し、汚染およびその他の公害を防止する（国家保護環境和自然資源、防治汚染和其他公害）」という環境項目の規定が盛り込まれた。

1979年5月には、「中国環境科学研究院」と「中国環境監視観測総合センター（中国環境監視総站）」の設立が決定され、さらに全国にも同様な研究所やセンターが設立され、全国的に監視観測が実施され環境統計が開始された。

1979年9月には、「環境保護法（試行）」が制定された。その第1条に上記「憲法」第11条の規定をこの法律をもって制定することが謳われている。³⁷この試行法において「汚染者負担の原則（polluter pays principle：PPP）」³⁸の規定が盛り込まれた。この試行法は1989年に「環境保護法」として正式に公布され、その後の中国の環境基本法となった。1981年開始の「第6次5カ年計画」においても第1章に「環境保全を強化すること、環境汚染の進行を止めること、重要地域の環境の状況を改善すること」という環境保全の規定が盛り込まれた。さらに1982年に改正された新「憲法」においても第26条に「国家は、生活環境および生態環境を保護し、改善し、汚染その他の公害を

³⁶ 「三同時」の規定は1972年に提出され、1973年の第1回全国環境保護会議の討論を経て実行されるようになった。1979年の環境保護法（試行）により法文化され、三同時の実施率は高まってきた。例えば1986年83%（大規模建設では94%）、1989年90%（大規模建設96%）となっている（日本環境衛生センター、1992、115頁）。

³⁷ 「国務院が『中華人民共和国環境保護法（試行）』の印刷配布に関して行う通知（国務院關於印發《中華人民共和国環境保護法（試行）》的通知）」（国家環境保護局弁公室〔編〕、前掲書、98-101頁）。

³⁸ PPPとは、汚染物質を出している事業者は、公害を起こさないように、自ら費用を負担して必要な対策をとるべきであるという考え方をいい、1972年にOECDの理事会勧告にて提唱された。中国はOECDのメンバー国ではないが、その原則の導入を進めた。

防止する。国家は植樹、造林を組織奨励し、樹木、森林を保護する（国家保護と改善生活環境和生態環境、防治污染和其他公害。国家組織和鼓励植樹造林、保護森林）」という環境条項が盛り込まれ、環境保全が中国の基本理念であることを広く知らしめた³⁹⁾（憲法、環境保護法を基本とする中国の環境法体系については第1図を参照）。

その他この期間には例えば、1979年に「森林法（試行）」、1982年に「排污費徴収暫定弁法」、「海洋環境保護法」および「文物保護法」等の法律が制定された。

2) 第2期：1983年「第2回全国環境保護會議」から1988年まで

1983年12月に「第2回全国環境保護會議」が開催され、李鵬副首相の演説により環境保護は国の基本政策の一つであることが明確に示された。具体的には「三同步」と「三統一」という発展と環境保護の両面を指導する方針が示された。「三同步」とは経済建設、都市農村建設（城郷建設）、環境建設を同時に企画し、実施し、発展させる（同步規画、同步実施、同步發展）という考え方であり、「三統一」とは経済効果利益、社会効果利益、環境効果利益（経済効益、社会効益、環境効益）の三つを統一するという考え方である⁴⁰⁾。1984年5月には中央における環境行政の強化のために国务院内に「環境保護委員会」（李鵬主任）を設け、11月にはその常設局として独立機構の「国家環境保護局」を設けた⁴¹⁾。1988年にはこの「国家環境保護局」は国务院の直屬機構に昇格した。さらに1998年には「国家環境保護総局」に昇格している。

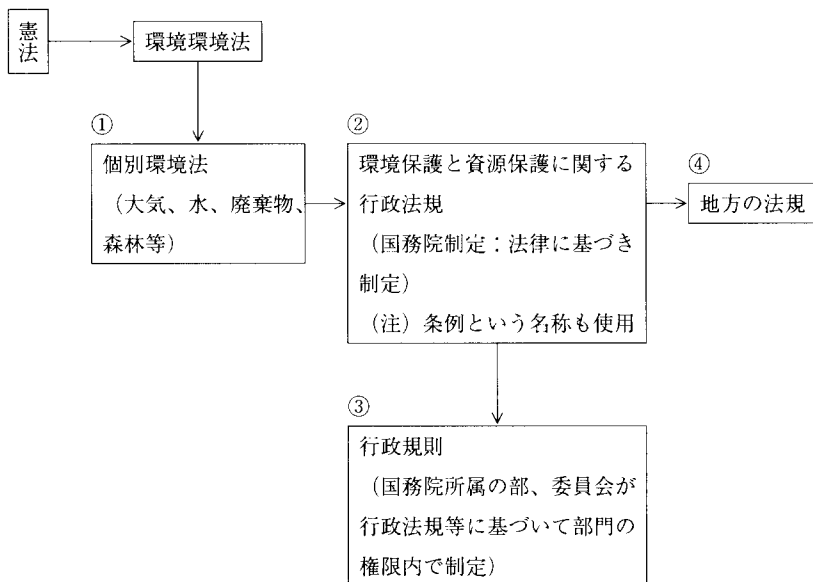
国際的な動向に目をやると、1984年には日本の提唱を契機として、国連決

³⁹⁾ 日本環境衛生センター、前掲書、113頁。

⁴⁰⁾ 片岡、前掲書、30頁。

⁴¹⁾ 「国务院環境保護委員会構成員名簿（国务院環境保護委員会組成人員名單）」、「国家環境保護局の設立に関する国务院弁公庁からの通知（国务院弁公庁關於設立国家環境保護局的通知）」（国家環境保護局弁公室〔編〕、前掲書、310-311頁）。

〔第1図〕中国環境法体系



(注) 環境保護法、個別環境法以外にも民法、刑法の法律に環境関連の規定はある。

法律・条例等の数

①個別環境法	環境関連（水汚染防止法、大気汚染防止法等）……………	6
	資源利用関連（森林法、草原法、海洋環境保護法等）……………	9
②③中央政府が策定した環境保護関連の行政法規・行政規則……………		375
④およびその他……地方政府や人民代表大会が決定・採択した		
環境関連の条例や規定……………		6000余

⑤1997年、刑法の中に「環境資源保護破壊罪（破壊環境資源保護罪）」が追加される。

その他法律外では、汚染物質の規制のために「国家環境基準制」が実施され、1994年には364種類が公表されている。

出典：図および注については西山・清水・孫（2002、67頁）。図注下の説明については小島（朋）（2000b、23-24項）の文章をもとに筆者が①～⑤にまとめ、さらに図中に①～⑤の番号をつけ、説明の対応とした。

議に基づき「環境と発展に関する世界委員会（World Committee on Environment and Development：WCED、通称：委員長の名をとってブルントラント委員会）」が活動を開始したが、このブルントラント委員会に中国も委員として参加するため馬世駿中国環境科学委員会議長を送り込んでいる。⁴² この委員会が1987年に公表した報告書が、その後の世界の環境と経済発展に対して基本理念となる「持続可能な発展（sustainable development；可持続発展）」を盛り込んだ『我ら共通の未来（Our Common Future）』と題する有名な報告書である。⁴³以降中国においても「持続可能な発展（sustainable development）」という理念は「可持続発展」として浸透していくことになる。

この第2期においては、多方面にわたり環境保護に関するさまざまな法律が制定された時期でもある。例えば以下の法律がある。1984年に「水汚染防止法」および「森林法」、1985年に「草原法」、1986年に「漁業法」、「鉱産資源法」および「土地管理法」、1987年に「大気汚染防止法」、1988年に「水法」（2002年10月に改正）および「野生動物保護法」等が制定されている。

3）第3期：1989年「第3回全国環境保護会議」から1995年まで

1989年4月に「第3回全国環境保護会議」が開催されたが、小島麗逸教授はこの会議において1992年までの短期計画と2000年までの長期計画が詳しい数字をもって策定されたことに注目し、環境行政に携わる人々の決意の表明であると同時に、都市環境状況の把握と防止技術の掌握度がかなり高まったとして評価し、さらにこれをもって都市での環境保全と改善への本格的な取り組みが始まったといえるとしている。⁴⁴第3回会議において、曲格平国家環境保護局長が活動報告し、①政府の環境保護活動としての制度の構築と管理

⁴² 日本からは、元外務大臣で当時外務省・環境庁顧問の大来佐武郎氏が出席している。ブルントラント委員会は委員長1名、副委員長1名、委員19名から構成されていた（外務省国際連合局〔監修〕、1993、3-4頁）。

⁴³ 同上書、1-7頁。

⁴⁴ 小島（麗）、前掲稿b、72-73頁。

監督の強化の継続、②環境影響評価制度、三同時制度、排污費徴収制度という三つの管理制度の継続的实施、③新しい五つの管理制度（環境保護の目標責任制度〔環境保護目標責任制〕、都市環境総合整備に関する測定評価制度〔城市環境综合整治定量考核〕、汚染物排出許可制度〔排放汚染物許可証制度〕、期限付き汚染管理〔限期治理汚染〕、汚染の集中コントロール〔汚染集中控制〕）の推進という3点を、環境政策の中心とすることが指示された。⁴⁵

1989年12月には、1979年に試行法として制定されていた「環境保護法」が環境基本法として正式に公布された。

1992年6月には、ブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国連会議（United Nations Conference on Environment and Development）」が開催され、李鵬首相もその会議で演説を行った⁴⁶が、その会議に基づいて、「国連の環境と発展の大会に關しての報告と我國の環境と発展の十大対策の提出（党中央、國務院批准外交部、國家環境保護局關於聯合國環境大會的報告提出我國環境與發展十大対策）」という報告書が作成され、いわゆる「十大対策」が全国に公布された。「十大対策」は中国国内の取組方針を網羅しており、多方面での政策強化を謳っている。⁴⁷1993年には、環境関連の立法を担当する全国人民代表大会常務委員会の専門委員会として「環境と資源保護委員会」が設置された。

1994年には、リオ会議で採択された「アジェンダ21」に対応して、中国でも中国版「アジェンダ21」である「中国アジェンダ21世紀—中国21世紀人口、環境と發展白書（中国21世紀議程—中国21世紀人口、環境与發展白皮书）」が作成され、國務院によって承認採択された。この「中国アジェンダ21（中国21世紀議程）」は1996年から2000年にかけての第9期5カ年計画と2010年

⁴⁵ 片岡、前掲書、39頁。

⁴⁶ 張焱、1992、41頁。

⁴⁷ 片岡、前掲書、43頁。

を目標とした企画策定の指導性文書とされた。⁴⁸ 1991年に「水土保持法」、1995年には、より厳しい二酸化硫黄削減規定を盛り込んだ「大気汚染防止法（改正法）」および「固体廃棄法」、1996年に「水汚染防止法」等が制定された。

1996年、World Bank の調査によれば、汚染のひどい郷鎮企業の閉鎖運動が展開され、6万もの企業が閉鎖されたとされる。⁴⁹ 1996年3月に開催された第8回全国人民代表大会第4回会議で「“95”計画と2010年ヴィジョン目標綱要（中華人民共和国国民経済和社会発展“95”計画と2010年遠景目標綱要）」が決定されたが、同年7月にそれらの内容を検討するために、第4回全国環境保護会議が開催されることになる。⁵⁰

4) 第4期：1996年「第4回全国環境保護会議」から現在まで

1996年7月に「第4回全国環境保護会議」が開催され、江沢民国家主席が国家最高指導者として初めて会議に出席し演説を行ったが、このように国家主席まで出席し演説を行うことから鑑みて、中国の環境保全問題は、明示的にも国家政策の最重要事項であることが窺える。さらに「李鵬首相が、汚染物質排出の総量規制、水源・水域の管理強化、都市建設規模のコントロール、経済発展に応じた環境保全投資の増加などを指示」⁵¹し、環境保全の一層の取り組み強化を中国国内に強く訴えた会議となった。具体的には「今後5年間の環境保護目標達成のために堅持すべき六大原則」が提起された。すなわち、

- ① 環境と発展についての総合的政策を決定し、環境の法制建設を強化する。
- ② 環境資金ルートを拡大し、環境保護への投入を増やす努力をする。

⁴⁸ 同上書、43頁。なお、「中国環境保護アジェンダ21（中国環境保護21世紀議程）」も持続的発展（可持続発展）の理論的基礎として、「中国アジェンダ21（中国21世紀議程）」とともに国务院の常務会議を同時に通過している（国家環境保護局〔編〕、1995年、I頁）

⁴⁹ 中兼、1999、329頁。

⁵⁰ 小島（朋）、前掲稿、24頁。

⁵¹ 読売新聞中国環境問題取材班、1999、240-241頁。

- ③ 環境汚染の防止と生態系の保護を並行して進める。
- ④ 科学技術と教育による国家振興戦略を貫徹して、環境科学水準を高める。
- ⑤ 環境についての宣伝と教育を強化する。
- ⑥ 環境分野の国際協力と交流を強化する。⁵²

以上の6項目であるが、これらを実行に移すには資金が必要となる。1996年当時で環境対策費はGDPの0.3%であり、決定的な資金不足の状態であった。⁵³その解消策の一つが江沢民国家主席の日本訪問であったともいえよう。

1998年11月、江沢民国家主席が、中国国家主席として初めて日本を公式訪問したが、このとき「日中両国の21世紀に向けた協力強化に関する共同プレス発表」において日中両国が環境分野でも協力をさらに強化することで合意し、同時に「21世紀に向けた環境協力に関する共同発表」において両国が環境問題について以下のような6項目にわたる具体的な協力内容を取り決めた。すなわち、

- ①日中環境開発モデル都市構想：大連、貴陽、重慶の3都市をモデルとして、特に大気汚染防止プロジェクトを優先的かつ集中的に実施する。
- ②環境情報ネットワークの整備：中国の市レベルの地点100箇所を選び環境情報ネットワーク・システムを構築する。
- ③日中環境保護合同委員会による環境協力の積極的推進：同委員会は日中環境保護協力協定に基づいて設置されたが、その委員会が確定したプロジェクトを引き続き支援していく。
- ④日中環境協力フォーラム活動の継続的支持：環境分野における日中各種団体部門の協力に関する総合的意見交換の場としてのフォーラム活動を積極

⁵² 小島（朋）、前掲稿、24-25頁。『人民日報』1996年7月18日。

⁵³ 1998年の場合はGDPの1%とされるが、「日本が公害に必死に取り組んだ七〇年代前半は、企業の公害防止投資だけで、毎年GDPの3%から4%に達した」（『日本経済新聞』1999年9月24日）ことから見ても、確かに不十分であるといわざるをえない。

的に支援する。

- ⑤東アジア地域における酸性雨防止への共同取り組み：東アジアの他の国々と協力し酸性雨モニタリング・ネットワークの設立を積極的に推進する。
- ⑥地球温暖化防止に向かって「京都議定書」の早期発効への協力：前年の1987年12月に京都でCOP3が開催されたが、そこで採択された「京都議定書」について（中国は開発途上国として温室効果ガスの削減義務はないが）その早期発効を推進する。⁵⁴

以上であるが、こうした環境問題に関する日中協力の広がり、後述する1999年の3E研究院プロジェクトの発足に繋がり、さらにその一環としての環境会計の共同研究へと繋がる礎になっていったとも考えられる。2001年1月には、中国会計学会に環境会計専門委員会（中国会計学会環境会計專業委員会）が設立され、同年11月には中国初の環境会計セミナー（環境会計專題検討会）が南京大学において開催されるに至った。また、2002年5月には二酸化硫黄排出権取引が試験的に実施⁵⁵されたが、排出権取引（trading of greenhouse gas emission quotas）制度そのものは、上記の「京都議定書」で定められた京都メカニズム（Kyoto Mechanisms）⁵⁶の一つなのである。

中国政府は、ISOの定めるISO14001の認証取得についても奨励し、1996年1月には環境管理システム監督センターを設立し、ISOの宣伝や監査員育成に本格的に乗り出した。⁵⁷ 成果は徐々にではあるが現われ、2001年11月の

⁵⁴ 読売新聞中国環境問題取材班、前掲書、256-258頁。なお、中国は翌年の1998年のCOP4（ブエノスアイレス会議）において、中進国レベルに達する以前に、ガス削減義務を負うことはできないと訴えている（同上書、260頁）。

⁵⁵ 孫、2002c、8頁。

⁵⁶ 京都メカニズムには、①排出量取引（emission trading）、②共同実施（joint implementation）③クリーン開発メカニズム（clean development mechanism：CDM）の三つがある。

時点で、ISO14001の認証を取得したサイトは916となることが報告されるに至っている⁵⁸。

以上、中国の環境保全対策を概観してきたが、環境会計もこうした環境保全対策あるいは環境政策の面からも、今後その有効性が次第に注目されるであろうことが期待される。以下、これまで検討してきた主要事項ならびに諸法律等を略年表としてまとめてみた。

中国の環境保全対策略年表

- 1972年 （6月）中国、ストックホルム会議（国連人間環境会議）に出席。
- 1973年 （8月）**第1回全国環境保護会議開催**
- 1978年 （3月）「憲法（中華人民共和国憲法）」が改正。環境保護の規定が盛り込まれる（第11条）。
- 1979年 （2月）「森林法（試行）（中華人民共和国森林法〈試行〉）」
（9月）「環境保護法（試行）（中華人民共和国環境保護法〈試行〉）」
- 1981年 （1月）「第6次5カ年計画」の第1条に環境保全の規定が盛り込まれる。
- 1982年 （2月）「排污費徴収暫定弁法（徴収排污費暫行弁法）」
（8月）「海洋環境保護法（中華人民共和国海洋環境保護法）」
（11月）「文物保護法（中華人民共和国文物保護法）」
（11月）「食品衛生法（試行）（中華人民共和国食品衛生法〈試行〉）」
（12月）「憲法（中華人民共和国憲法）」が改正。環境保護の規定が盛り込まれる（第26条）。
- 1983年 （12月）**第2回全国環境保護会議開催**
- 1984年 （1月）環境専門紙『中国環境報』創刊。

⁵⁷ 読売新聞中国環境問題取材班、前掲書、203-209頁。

⁵⁸ 孫、2002 a、8頁。

(5月) 中央に「環境保護委員会」が設置。そのもとで「国家環境保護局」が常設。省レベルでもそれに対応した環境保護機構が設立。

(5月) 「水汚染防止法 (中華人民共和国水污染防治法)」

(9月) 「森林法 (中華人民共和国森林法)」

1985年 (6月) 「草原法 (中華人民共和国草原法)」

1986年 (1月) 「漁業法 (中華人民共和国漁業法)」

(3月) 「鉱産資源法 (中華人民共和国鉱産資源法)」

(6月) 「土地管理法 (中華人民共和国土地管理法)」

1987年 (9月) 「大気汚染防止法 (中華人民共和国大気污染防治法)」

1988年 (1月) 「水法 (中華人民共和国水法)」(2002年10月に改正)

(9月) 「国家環境保護局」が国務院の直属機構に昇格。

(11月) 「野生動物保護法 (中華人民共和国野生動物保護法)」

1989年 (4月) **第3回全国環境保護会議開催**

(12月) 「環境保護法 (中華人民共和国環境保護法)」が正式に制定。

1990年 (1月) 第1回全国環境宣伝工作会議開催。

(12月) 『中国環境年鑑』第1巻出版。

1991年 (6月) 「水土保持法 (中華人民共和国水土保持法)」

1992年 (6月) 中国李鵬首相、リオデジャネイロの「地球サミット」で演説。

(8月) 「中国環境と発展の十大対策 (党中央、国務院批准外交部、国家環境保護局關於聯合國環發大会的報告提出我国環境與發展十大対策)」

1993年 「環境と資源保護委員会」の設置。

1994年 (3月) 「中国アジェンダ21世紀—中国21世紀人口、環境と発展白書 (中国21世紀議程—中国21世紀人口、環境与発展白皮書)」および「中国環境保護アジェンダ21 (中国環境保護21議程)」が国務院によって承認。

(5月) 国家環境保護局・国家計画委員会「中国環境保護行動計画1991-2000年」を発表。

(12月) 『中国環境保護行政二十年』が出版。

1995年 (8月) 「大気汚染防止法(改正法)(全国人民代表常務委員会關於《中華人民共和國大気汚染防治法》的決定)」(より厳しい二酸化硫黄削減規定が盛り込まれる。)

(10月) 「固体廃棄法(中華人民共和國固体廢物污染環境防治法)」

1996年 (3月) 第8回全国人民代表大会第4回会議で「中華人民共和國国民經濟と社会發展“95”計画と2010年ヴィジョン目標綱要(中華人民共和國国民經濟和社会發展“95”計画和2010年遠景目標綱要)」が決定。

(5月) 「水汚染防止法(改正法)(全国人民代表常務委員会關於《中華人民共和國水汚染防治法》的決定)」

(7月) **第4回全国環境保護會議開催**(江沢民国家主席が国家最高指導者として初めて會議に出席し演説。李鵬首相が汚染物質の排出総量規制等を指示。)

(9月) ISO が14001を発効。

1997年 (3月) 改正刑法に「環境資源保護破壊罪(破壊環境資源保護罪)」を規定。

(12月) 「京都議定書」が採択。

1998年 (3月) 「国家環境保護局」が「国家環境保護総局」に昇格。

(11月) 江沢民国家主席が初訪日、「21世紀に向けた環境協力に関する共同発表」に日中両国が調印。

2001年 (1月) 中国會計学会に「環境會計専門委員会」が設立。

(11月) 南京大学にて第1回中国會計学会「環境會計セミナー(環境會計專題檢討会)」が開催。

(11月) ISO 14001を認証取得したサイトは中国で916となる(広州

169、蘇州134、上海131など)。

(12月) 中国、WTO に正式加盟する。

2002年 (5月) 二酸化硫黄排出権取引を試験的に実施。

(10月) 「水法 (中華人民共和国水法) (改正法)」

Ⅲ 中国における環境会計研究の文献レビュー

中国における環境会計研究の文献については、文末の主要参考文献の中の中国語文献 (中国) において年代順に整理されている。当然中国での環境会計に関する文献のすべてとはいかないが、できる限り網羅的に収集することに努めた。以下年代を追って、それら文献の中から注目すべき文献について検討することとする。なお分かりやすいように以下の引用文献中の中国人著者名についてはフルネームで示すこととした。

(1) 1992年の動向

中国における環境会計研究の文献上の登場は1992年からと推測される。Ⅱの3) でも見たが折しも1992年は6月にブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国連会議 (United Nations Conference on Environment and Development)」いわゆる「地球サミット」が開催された年でもあり、世界的にも地球環境保全に関する意識が高まった年でもあった。中国についても李鵬首相がその会議で演説¹をおこなったことが、中国国内における地球環境保全への関心を高める効果をもたらしたともいえよう。中国における環境会計研究の嚆矢は葛家澍・李若山 (1992) の「90年代西側会計理論の新思潮—環境会計理論 (九十年代西方会計理論的一個新思潮—綠色会計理論) Green Accounting Theory」²であり、中国会計学会の学会誌『会計研究』5

¹ 張焱、1992、41頁。

² 水野 (1995、21-22頁) は、中国における社会関連会計の現状と展望の中

月号に西側諸国における90年代の会計理論の新しい考え方の一つとして、環境会計が Green Accounting すなわち緑色会計という名称とともに紹介検討されている。以降中国において環境会計と同義的に緑色会計が多用されるようになり、同分野における中国的特色ともなっている。同年の12月には、張焱（1992）により「海外の環境会計の簡単な紹介（国外環境会計簡介）」というテーマで諸外国その他の環境会計が紹介され、特に国連の国民会計システム（United Nations, A System of National Accounts；联合国国民会計）が検討されている³。

(2) 1993年の動向

1993年に入ってもそれ程多くの論文が発表された訳ではないが、内容的には先進的な研究が発表されている。陳寧（1993）の「環境会計 First Research（環境会計初探）」では、GNP おいて環境保護支出を控除すること、および環境費用を会計計算の中に組み込むことを提言している。翟新生（1993）の

での注目論文の一つとして当該論文を掲げ、「グレイ（Gray, R. H.）などのグリーン・アカウンティングや環境会計を紹介し、論評した」（同上稿、22頁）論文として位置付けている。なお、グレイ（Gray, R. H.）については、Gray, R. H., Owen, D. and K. Maunders（1987）、山上（監訳）（1992）を参照。

³ 1992年時点での日本においては、「環境会計」という用語を標題にした文献はまだなく、「生態会計」（合崎、1983）、「社会関連会計」（山上、1986）、「企業の社会報告」（飯田、1988）、「社会関連報告」（向山、1991 a, 1991 b）、「環境情報開示」（松尾、1991 a, 1991 b）、「環境問題と会計」（合崎、1991）、「環境監査」（大磯、1992。河野、1992。環境監査研究会、1992。倉阪、1992。小林、1992）、「グリーン・アカウンティング」（大島、1992）等が用いられていた。日本において「環境会計」という用語は1993年になって初めて登場した（河野、1993）。また1993年には「エコロジカル・アカウンティング」（富増、1993）、「環境管理会計」（伊藤、1993）が登場した。

「大循環原価理論（大循環成本理論）」⁴では、原価（成本）を人類の活動の側面から見ただけではなく自然界の物質循環活動の側面も含めた両面から見る理論を構築し、これを大循環成本理論と呼び、ライフサイクル・コストイング（life-cycle costing：LCC）にも通じる考え方を提示している。

(3) 1994年の動向

1994年に入ると、環境監査が登場する。すなわち楊俊（1994）の「環境監査 First Research（環境審計初探）」においては、環境監査の必要性、原則、内容と順序、および中国における環境監査の問題点が述べられている。王鵬程（1994）の「会計のグリーン化と我国の現実的選択（会計的緑色化取向と我国的現実選択）」では、社会主義市場経済の発展において環境と資源保護の意識を高めるために環境保護会計を確立することの有効性が述べられている。1992年1月に行われた鄧小平氏の「南巡講話」、同年10月の江沢民氏の「社会主義市場経済論」の提起、同年11月の「企業会計基準」の公表等が、社会主義市場経済と環境会計との関連や社会主義市場経済の推進における環境会計の有効性に関する議論に少なからぬ影響を与えていると考えられ、その後の中国における環境会計研究に大きな特色を付与していくようになる。

(4) 1995年の動向

1995年になると、さらに社会主義市場経済と環境会計との関連が取り扱われるようになる。すなわち、林宝玉（1995）の「会計・現代企業組織・環境の関係に関する深い思考—我国の会計が直面するチャンスと挑戦を論じること兼ねて（関于会計・現代企業組織・環境関係の深層思考—兼論我国会计所面臨的機遇与挑战）」では、会計と現代企業組織、現代企業組織と環境、環境と会計という三つの関係が、社会主義市場経済の発展との関連で述べられている。

⁴ 水野（前掲稿、21頁）において社会関連会計参考文献として挙げられている。

(5) 1996年の動向

1996年になると、中国においても環境会計はかなり市民権を得るようになってくる。劉明輝主編（1996）の『走向二一世紀的現代會計』（全3巻）においても独立した一章として環境会計が組まれるようになった⁵のもその現れと見ることができる。

前年の1995年において論文の内容の一部として環境コスト（green cost, 緑色成本）および環境ベネフィット（green benefit, 緑色利潤）について検討している論文（金嘉岳、1995、26頁）もあったが、1996年に至り王榮（1996）の「環境コスト（環境成本）」によって初めて環境コストを正面から捉えた論文が現れた。また中国経済の発展にとっての環境会計の必要性について論じている論文も前年に引き続き発表されている（王金業、1996⁶。楊印宝、1996）。劉威（1996）の「環境監査のあらまし（略論環境審計）」では、たとえば我々がよく用いる国際商業会議所（International Chamber of Commerce: ICC）の環境監査や McDonald's（麦当劳公司）の事例等、環境監査における国際的な動向を伝えている。さらに環境監査は中国的品質管理として特色付けられている全社的品質管理（全面質量管理）⁷の重要な要素を構成するとしている。

(6) 1997年の動向

1997年はまず『会計研究』1月号に孟凡利（1997a）の「環境会計：早急に開発しなければならない現代会計の新領域（環境会計：極待開発的現代会計新領域）」⁸で幕を開けたが、この年は堰を切ったように環境会計の研究結果が発表される。その特徴的なものが『監査研究資料（審計研究資料）』に

⁵ 水野、1998、92頁。

⁶ 同上稿、92頁。

⁷ 馮巧根、2001、34頁。大島、2002a、9頁。

⁸ 水野、1998、92頁。

発表された環境監査に関連した研究である。1996年9月にISOから環境マネジメント規格であるISO14001が発行されているが、少なからずそれが影響していると考えられる。『監査研究資料（審計研究資料）』の2月号に以下の5編が掲載された。すなわち、陳漢文・池曉勃（1997）、劉力雲（1997）、史延安（1997）、王戈（編訳）（1997）、陳思維・韓小梅（1997）である。さらに8月号においても以下の5編が掲載された。すなわち、莫国強（1997）、薛岩・張曉君（1997）、庄表峰・林星火（1997）、福州市審計局《環境審計》課題組（1997）、黒竜江省審計学会（1997）である。福州市（福建省）や黒竜江省は、中国における「地方の環境関連法の初発の推移」⁹をよれば上位にランクされている地方であり、したがって環境問題についての意識の高い地方ということになり、環境監査に関する組織が存在していたとしても不思議ではない。また4、5月号では、国際内部監査人協会研究基金会（編）による「環境問題における内部監査人の役割（内部審計師在環境問題中的作用）」が上・下にわたり何心宇・史梅の翻訳によって掲載された。その他同年における環境監査を扱った論文に孟焰・王坤（1997）がある。

1997年は上記の環境監査以外にも多様な展開が見られた年であった。『財会通訊』の7月号では、環境会計や社会責任会計の特集が組まれ、環境会計に関しては、王金葉（1997）、呂志明（1997）、劉翠英（1997）、朱生球・曹艷（1997）、陳梅花（1997）が掲載されている¹⁰。孟凡利（編訳）（1997b）の「香港の環境会計と報告（香港的环境會計与報告）」によって香港の環境会計が報告され、また王学軍・林朝霞（1997）の「西側諸国の環境会計の基本理念（西方綠色會計学的基本理念）」によって西側諸国の環境会計の基本的な考え方が紹介されている。張梅琳（1997）は「環境財務管理 First Research（綠色財務管理初探）」によって初めて環境を考慮した財務管理について探

⁹ 小島、1993b、70-71頁。

¹⁰ 同上稿、92頁。

求している。さらに中国において環境会計が必要であること、しかも緊急を要することを主張した研究に、上記で見た孟凡利（1997 a）の他に、項国闢（1997）、崔或（1997）、朱彤（1997）、楊勁偉（1997）があり、また環境会計を理論的にアプローチした研究に劉翠英（1997）、陳志強（1997）、蔡昌・侯熙梅（1997）がある。この1997年は再び孟凡利（1997 c）による『会計研究』12月号の「環境会計の概念と本質（環境会計的概念与本質）」によって幕を閉じるのである。

(7) 1998年の動向

1998年頃になると、どの論文も内容的にも記述量的にもかなり充実してくるようになる。同年2月ジュネーブでの国連貿易開発会議（United Nations Conference on Trade and Development：UNCTAD；联合国貿易和發展會議、貿發會議）の下、第15回国際会計・報告基準専門家政府間作業部会（Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting：ISAR；国際会計和報告標準政府間專家工作組第15次會議）が開催された。UNCTADの環境会計分野への着目は極めて早くISARを通して1980年代後半より、環境会計とその報告の問題を定期的に調査研究し提言してきている。¹¹ 1998年には中国からは政府を代表して陳毓圭氏（財政部会計司）が出席している¹²。陳氏はその会議の内容について「環境会計と報告の国際的ガイドライン－国連国際会計・報告基準専門家政府間作業部第15回會議記述（環境会計和報告的第一份國際指南－聯合國國際會計和報告標準政府間專家工作組第15次會議記述）」（陳毓圭、1998）において詳細に報告し、さらに翌年の16回會議におけるテーマ等についても言及した。

¹¹ United Nations、1999、pp. 5-10。联合国、1999、89-92頁。國部、2000、81-84頁。

¹² 陳毓圭、1998、1頁。

1998年において注目される調査報告に、北京大学光華管理学部の王立彦教授等の研究会の「我国の企業環境会計の実務調査分析（我国企業環境会計実務調査分析）」（王立彦・尹春艷・李維剛、1998）がある。郵送によるアンケート方式が採用され、500社中26社のアンケートを回収。環境保護費用支出の状況と会計処理方法、勘定科目の設置、内部環境監査、投資項目の中の環境評価、環境に関係する税金の納付、環境会計の内容の精緻性およびその開示等に関する集計結果が分析され報告されている。

その他の研究について概観すると、いくつかの研究は環境会計の報告面を強調している。晋自力（1998）の「環境会計論（論綠色会計）」では、環境会計の重点はデイスクロージャーにあるとして、貸借対照表（資産負債表）と損益計算書（損益表）における勘定科目を例示している。向梅芳（1998）の「環境会計報告表卑見（綠色会計報表芻議）」では、「自然資源損耗」＋「資源環境改善収益」（借方）＝「環境保護支出」（貸方）というフレームワークを提示し、さらに環境会計報告表（綠色会計報告表）には、環境予算（綠色予算）、環境貸借対照表（綠色資産負債表）、環境原価計算表（綠色成本計算表）、環境損益計算書（綠色損益表）があるとし、その制度的構築を提示している。

蘇君（1998）の「環境会計の考え方に関して（關於綠色會計的思考）」では、環境会計を会計の対象とする意味、環境会計における測定単位の問題およびデイスクロージャーの問題について言及している。高如雲（1998）の「環境会計の發展方向 First Research（綠色会計發展方向初探）」では、環境会計の發展方向に関しては価値形式法と指標体系法の2方向が考えられるとし、その各々について検討している。李祥義（1998）の「持続可能な發展戦略の下での環境会計のシステム化の研究（可持續發展戰略下綠色會計的系統化研究）」では、これまでの環境会計の内外の動向を極めて要点的にうまくまとめ、環境監査、環境会計および環境監督の強化が中国經濟の持続可能な發展に繋がるとしている。

中国人民大学の朱小平・徐泓・包小剛教授等は「環境会計における測定の基本理論と方法（環境会計計量的基本理論と方法）」（朱小平・徐泓・包小剛、1998）によって、環境会計の測定の問題に焦点を当て、その測定方法において費用便益分析法（費用效益分析法）と数学モデル法（数学模型法）を提案している。すなわち前者では限界原価法（辺際成本法）、シャドウプライス法（影子価格法）、機会原価法（機会成本法）を、後者ではファジイ数学モデル法（模糊数学模型法）、数学公式法（数学公式法）等のモデル法を提案している。1998年の12月には上記の朱小平・徐泓・包小剛（1998）の一人である徐泓教授によって、中国において初めての環境会計の単行本が『環境会計理論と実務の研究（環境会計理論と実務的研究）』（徐泓、1998）として中国人民大学出版社より出版された。内容的には上記の朱小平・徐泓・包小剛（1998）をより詳しくしたものとなっており、環境会計における測定の事例も豊富に載せている。

(8) 1999年の動向

1999年に入ると、1月には山東経済学院の孟凡利教授によって、中国における環境会計の研究書としては第2冊目となる『環境会計研究』が東北财经大学出版会から出版された。内容的には極めて網羅的であり、計262頁からなりボリューム的にも充実している。以下の章で構成されている。1、環境問題に対する会計の挑戦（環境問題対会計的挑戦）、2、環境会計およびその発生する客観的要求と理論の基礎（環境会計及其産生的客観要求和理論基礎）、3、環境会計の目標、仮定と原則（環境会計的目標、仮説与原則）、4、環境会計情報システムの構築（構建環境会計信息系統）、5、環境問題の財務への影響（環境問題的財務影響）、6、環境パフォーマンス（環境績效）、7、環境会計コントロール（環境会計控制）、8、環境会計分析（環境会計分析）、9、環境会計は現実的な保障システムに向かう（環境会計走向現實的保障体系）という全9章である。さらに同年4月に、孟凡利教授は「環境会計情報のディスクロージャーとそれに関連する理論問題論（論環境会計信

息披露及其相關的理論問題)」（孟凡利、1999）を發表し、上記の著書にて触れられなかった環境会計のディスクロージャー面について言及している。他の研究論文についてみると、中国人民大学の徐泓・包小剛・劉銘教授等の「環境会計における測定の基本理論と方法（環境会計計量的基本理論与方法）」（徐泓・包小剛・劉銘、1999）が、同じ中国人民大学での前年の朱小平・徐泓・包小剛（1998）および単行本の徐泓（1998）と内容をほぼ一にしたものであるが、發表されている。それらの研究と同一線上に同じく中国人民大学の朱小平・徐泓教授による「環境会計の基本的仮説（環境会計の基本仮説）」（朱小平・徐泓、1999）と、同じく徐泓・朱小平教授による「環境会計要素の確認（環境会計要素の確認）」（徐泓・朱小平、1999）が同年相次いで發表されている。朱学義（1999）の「我国の環境会計 First Research（我国環境会計初探）」、宋勝菊（1999）の「我国の環境会計に関する若干の問題検討（我国環境会計若干問題探討）」、および安慶釗（1999）の「環境会計理論の構造に関する一考察（環境会計理論結構淺探）」については、環境会計のまとめた総論的記述となっており際立った特徴は見当たらない。

1999年を国際的に見れば中国が世界に向け発信した年でもある。すなわち国連の UNCTAD の下にある ISAR が6ヶ国語（アラビア語、中国語、英語、フランス語、ロシア語、スペイン語）で国際的に発信した United Nations（1999）*United Nations Conference on Trade and Development: Accounting and Financial Reporting for Environment Costs and Liabilities* の中の中国語を担う国として『国連貿易開発会議：環境コストと負債の会計と財務報告（联合国貿易和發展會議：環境成本和負債的會計和財務報告）』（联合国、1999）を発信し、環境会計における中国の位置をアピールしたのである。

(9) 2000年の動向

2000年においても基本的には、中国における環境会計実施に関する研究が主流となっている。孫興華・王維平（2000）の「中国における環境会計の実施に関する検討（关于在中国实行綠色會計的探討）」では、環境会計の基本

的な考え方を検討し、それが中国の経済社会の発展や環境に関する法律に沿うものであることを確認した後、さらに環境会計の実施における基本的考え方とその構築について考察している。王淑萍（2000）の「環境会計関する検討（関于綠色会計的深討）」もほぼ同様なアプローチを採っている。また蔡風泉（2000）の「環境会計：会計学分野の新領域（環境会計：会計学科の新領域）」においては、環境会計は環境問題の多様性と資源利用の複雑性とを内包するが故に、環境会計それ自体を必然的に特殊なものにしていると述べている。

2000年において特記すべきものとして、聶楨（2000）の「環境管理会計 First Research（環境管理会計初探）」が挙げられる。ここでは環境会計を、環境財務会計、環境管理会計、内部生態会計、外部生態会計に分類し、環境管理会計のフレームワークおよび中国における環境管理会計の必要性と可能性について検討し、その有用性を強調している。

許容・姜星明（2000）の「環境コストの資本化に関する会計処理の研究（環境成本資本化会計处理的的研究）」については、アメリカの財務会計基準審議会（Financial Accounting Standards Board：FASB）の基準や国際会計基準委員会（International Accounting Standards Committee：IASC）¹³の基準と照らし合わせて検討している。環境会計における勘定科目および報告に関しては、劉曉航（2000）の「中国の環境会計と報告の試論（試論中国環境会計与報告）」および明亮（2000）の「環境会計計算の First Research（綠色会計核算初探）」において検討している。王華・董双全・頼紅寧（2000）の「環境会計測定理論（環境会計計量理論）」は、朱小平・徐泓・包小剛（1998）、徐泓（1998）および徐泓・包小剛・劉銘（1999）の延長線上にある環境会計

¹³ 国際会計基準委員会（IASC）は、2001年2月に改組転換し新たに法人化して国際会計基準審議会（International Accounting Standards Board：IASB）とした。

における測定理論ならびに測定方法を展開している。

(0) 2001年の動向

2001年は、現在のところ彭念一・劉紅艷（2001）の「環境経済価値計算論（論環境経済価値核算）」だけである。まだまだ調べ方が足りないのかも知れないが環境会計に関する論文がそれ程多く発表された年ではなかったであろう。彭念一・劉紅艷（2001）ではまず、環境経済価値計算の一般的問題から検討し、さらに自然資産とその使用の評価方法について、市場取引がある場合とない場合とで分けて検討している。環境コストの識別と評価においては、「経済活動の実際環境コスト表（経済活動的実際環境成本表）」と環境コスト概念に自己の経済活動が引き起こした環境コスト（印致成本）と自己を経由して他人が及ぼした経済活動が引き起こした環境コスト（負担成本）に分類した環境コストの表である「経済活動のバーチャルな環境コスト表（経済活動的虚擬環境成本表）」を具体的に示して解説している。

(1) 2002年夏までの動向

2001年における環境会計の研究論文が少なかった故であろうか、2002年の1月には多くの論文が発表されている。中国会計学会の学会誌『会計研究』1月号では以下の5編の論文が掲載された。すなわち、牛文元（2002）の「“環境 GDP” と中国の環境会計制度（“綠色 GDP” 与中国環境会計制度）」、耿建新・焦若静（2002）の「上場企業の環境会計情報ディスクロージャーの First Research（上市公司環境会計信息披露初探）」、謝徳仁（2002）の「企業の環境経営システムと環境会計（企業綠色経営系統与環境会計）」、王躍堂・趙子夜（2002）の「環境原価管理：事前計画法およびその我国に対する啓発（環境成本管理：事前規劃法及其对我国的啓示）」、李心合・汪艷・陳波（2002）の「中国会計学会環境会計セミナー総括（中国会計学会環境会計專題検討会綜述）」、以上がその5編である。中国会計学会環境会計セミナーならびにそこで発表された諸研究については、IVにて検討する。

王燕祥（2002）の「環境会計の若干の問題研究（環境会計若干問題的研究）」、

白英防（2002）の「環境資源会計の新構想（環境資源会計的新構想）」、王茜（2002）の「我国の環境会計の構築に関する検討（關於建立我国環境会計的探討）」、および張百玲（2002）の「現段階における環境会計研究の中の二つの問題（当前環境会計研究中的兩個問題）」では、環境会計の構想、概念、体系、中国での環境会計の必要性とその実施、環境資源の認識と環境会計における資産、負債、コストの計算等を扱っている。

また丁紅燕（2002）の「環境会計報告モデルの研究（環境会計報告模式研究）」および李建發・肖華（2002）の「我国の企業環境報告：現状、ニーズと未来（我国企業環境報告：現状、需求与未来）」では環境会計の報告面を中心に検討している。特に後者の李建發・肖華（2002）では、中国における企業環境報告について郵送によるアンケート調査（2001年7月）を行い、その分析の報告を詳細に行っている。具体的には500通出し124通回収したとあり、それらに基づいて「環境管理と環境観念」「環境支出」「企業環境報告の現状と環境情報のニーズ（企業環境報告を行うようになった原因、企業環境報告の使用者）」「企業環境問題の財務への影響」等について分析している。

以上が、2002年夏までの中国における環境会計研究の文献に関する探索結果である。

Ⅳ 中国における環境会計研究の現状

(1) 3 E 研究院プロジェクトの発足と環境会計研究のスタート

3 E 研究院プロジェクトとは、正式には「慶應義塾大学と清華大学のエネルギー（能源）、環境、経済（Energy, Environment and Economy）をめぐる共同研究プロジェクト」をいい、略称を「3 E 研究院プロジェクト」としている。1999年9月に東京、10月に北京において発足し、その本部と運営委員会は両大学に設置された。3 E 研究院プロジェクトの目的は、日中両国間のエネルギー、環境、経済の3分野における共同研究と人材交流さらには政

策提言等を日中共同で推し進めることにあった。日本側の主たる協力組織には、経済産業省、資源エネルギー庁、新エネルギー・産業技術総合開発機構（New Energy and Industrial Technology Development Organization：NEDO）、日本貿易振興会（Japan External Trade Organization：JETRO）、財団法人日中経済会等があり、他方中国側には中国政府国家発展計画委員会、経済貿易委員会等があり、まさに国家的プロジェクトの観を呈していた。¹ 3 E 研究院プロジェクトにおいては合計 9 のチームが研究活動を行うこととなったが、その 9 チームの一つである中国企業管理研究チーム（代表：慶應義塾大学黒川教授）が、2000年度の具体的課題として 2 カ年計画で環境会計の研究を行うこととなったのである²。

そもそも慶應義塾大学は1990年に「中国環境研究会」を同大学の地域研究センターに組織し、同研究会の研究活動を学部横断的かつ他大学の研究者や中国側の研究者等も参加する学際的な体制で進めてきた。さらに「中国環境研究会」は1996年以降「慶應義塾大学大型研究助成」を受け、1998年 3 月まで「中国の環境保全と持続的発展への日中協力」をテーマに研究活動を進めてきた。またそれ以降「中国環境研究会」は、日本学術振興会の「未来開拓学術プロジェクト」の「アジア地域における経済および環境の相互依存と環境保全に関する学際的研究」のワーキング・グループの一つとして新たに活動を展開してきたが、今回の清華大学との協同プロジェクトである 3 E 研究院プロジェクトもそうした基礎の上に築かれたものとなっている³。

中国企業管理研究チームが、中国において 2 年間にわたり環境会計のケーススタディを行う理由として以下の 2 点を挙げていた。すなわち、

（理由 1）中国において環境会計報告書が実務界で全く普及していないこ

¹ 井上・西山・清水、2001、85頁。

² 清水・西山、2001、3 頁。

³ 小島（朋）・吉岡、2000、1-2、7 頁。

と

(理由2) 中国において環境会計の研究が学会でも進んでいないことである。第1年度目である2000年度の環境会計の研究は、日中合併企業を対象に、環境コストの測定および環境保全効果等の簡易な測定と環境負荷の把握を行うことであった。また環境会計導入対象の日中合併企業として、蘇州横河電表有限公司(横河電機子会社)と上海索広映像有限公司(ソニー子会社)の2社の協力を得ることとなった。⁴ 2000年度は以下のような具体的な調査・研究が行われた。すなわち、

- 1) 日本における環境会計の典型例の実地調査
- 2) 環境会計に関する中国における資本市場の関心についてのアンケート調査
- 3) 中国における政府の環境調査
- 4) 中国における環境会計のケーススタディ⁵

以上の4項目である。

1) の日本における環境会計の典型例の実地調査については、中国環境省と清華大学の調査団が、2000年11月に日本における環境会計の先進的企業の訪問やヒヤリング調査の他に日本の環境省も訪問している⁶。

2) の環境会計に関する中国における資本市場の関心についてのアンケート調査の結果については把握していないが、調査内容から見て中国側は特に日本の環境会計の報告面すなわち環境報告書を通して日本企業が積極的にディスクロージャーしている点に関心があり、(理由1)とも大いに関係している。(理由2)については、上記Ⅲの中国における環境会計研究の文献レビューから鑑みて、環境会計の研究が中国の会計学会でも進んでいないとは

⁴ 井上・西山・清水、前掲稿、85頁。

⁵ 同上稿、85-86頁。

⁶ 環境省総合環境政策局環境経済課、2001、13頁。

一概には言い切れないのではなかろうか。反面、政府管理機関に関して報告することに中心が置かれていた⁷ ために、一般のステイクホルダーへの報告あるいはディスクロージャーという点では、一部を除き研究面でも確かに中国は遅れていることも事実である。それだけに環境会計情報の開示や環境報告書の作成は関心の高いテーマであったといえる。

3) は中国内部の問題であり清華大学が担当している。

4) は2000年度の研究のハイライトともいえる。2000年度における蘇州横河電表有限公司と上海索広映像有限公司の環境会計導入事例については井上・西山・清水 (2001)⁸ によって要約的に報告されている。本稿では次章でさらに2001年度の環境会計報告との比較も行いながら2002年度版蘇州横河電表有限公司の環境報告書を検討することとする。また第2年度目の研究としては、中国の国有企業自体への環境会計の導入を目指すとしていた。⁹

(2) 環境会計専門委員会（環境会計專業委員會）の設立と中国初の環境会計セミナー（專題検討會）の開催

3 E 研究院プロジェクトによる環境会計研究が2年目に入った2001年の1月に、中国会計学会内に環境会計専門委員会（中国会計学会環境会計專業委員會）が「3 E 研究院プロジェクトにより中国の清華大学が日本の環境会計を研究していることをきっかけに組織」¹⁰ された。さらに同年の3月12日には環境会計専門委員会の主催の下、北京の清華大学でシンポジウムが開催され、

⁷ 李建発・肖華、2002、45頁。彼等のアンケート調査でも企業環境報告の原因として「政府管理機関の強制的要求」が70%と最も高く、企業環境報告の使用者としても「政府管理機関」が52%と最も高い値を示している。

⁸ 井上・西山・清水、前掲稿、86-87頁。

⁹ 同上稿、85頁。

¹⁰ 孫、2001b、8頁。なお当該環境会計研究には日本の中央青山監査法人グループの一つである(株)中央サステナビリティ研究所も2000年から委員として参加している。

さらに11月24日には第1回環境会計セミナー（環境会計專題検討会）、すなわち中国初の環境会計セミナーが南京大学において開催されるに至った。その内容については孫（2001b）および李心合・汪艷・陳波（2002）によって報告されている。すなわち、当セミナーには全国から30校以上の大学や高等専門学校から40余名の代表者が参加し、熱心な討論が展開された。中国科学院の牛文元教授、中国人民大学商学部会計学科の耿建新教授、清華大学経済管理学部の謝德仁博士、そして南京大学の楊雄勝教授がそれぞれ大会のテーマに沿って発表を行った。¹¹その4氏の内の牛文元教授、耿建新教授、そして謝德仁教授のそれぞれの発表内容および李心合・汪艷・陳波の各氏によるセミナー報告記は、中国会計学会の学会誌『会計研究』の2002年1月号に掲載された。すなわち、

牛文元（2002）「“環境 GDP” と中国の環境会計制度（“綠色 GDP” 与中国環境会計制度）」、

耿建新・焦若静（2002）「上場企業の環境会計情報のディスクロージャーの First Research（上市公司環境会計信息披露初探）」、

謝德仁（2002）「企業の環境経営システムと環境会計（企業綠色経営系統与環境会計）」

李心合・汪艷・陳波（2002）「中国会計学会環境会計セミナー総括（中国会計学会環境会計專題検討会綜述）」、

である。また当該セミナーでは以上の他に、会議の代表者等は30余編に上る学術論文を出し合い、マクロからミクロ、国内から国外、会計から統計、規範から実証まで結合させた上で、環境会計の理論問題から実務問題へとシステムのかつ全面的に討論を進め、多くの建設的意見を見たとしている¹²。

以下、李心合・汪艷・陳波（2002）による環境会計セミナーの総括を拠り

¹¹ 李心合・汪艷・陳波、2002、58頁。

¹² 同上稿、58頁。

所としながら、そのセミナーの内容を垣間見ることとしたい。次の5点にまとめ報告している。すなわち、

- 1) 中国環境会計研究の意義と現状（中国環境会計研究的意義与現状）
- 2) 環境財務会計（環境財務会計）
- 3) 環境原価管理会計（環境成本管理会計）
- 4) マクロ環境会計（宏観環境会計）
- 5) 環境会計研究を強化する対策の提言（加強環境会計研究的対策建議）である。

1) 中国環境会計研究の意義と現状（中国環境会計研究的意義与現状）

環境会計は中国において新しい研究領域であり持続可能な発展戦略の重要な部分であるとセミナー代表者等は認識しており、その認識が環境会計研究の基礎となっているとしている。そうした認識には、1994年に中国政府国務院によって制定された「中国アジェンダ21世紀－中国21世紀人口、環境と発展白書（中国21世紀議程－中国21世紀人口、環境と発展白皮書）」と、1999年に国連から発表された『国連貿易開発会議：環境コストと負債の会計と財務報告（联合国貿易和發展會議：環境成本和負債的會計和財務報告）』（聯合國、1999）という、すなわち1994年と1999年での国内外からの要請が大きく影響していた。¹³

前者の要請から企業は「環境経営（緑色経営）」という新しい理念を企業の全プロセスに適用することが求められることとなり、環境会計はこの環境経営システムの有機的な構成要素として発展することとなった。すなわち持続可能な発展という戦略の下では、企業とその経営者の受託責任は経済的受託責任を包括するのみならず、その他に社会的環境的受託責任をも包括することが求められ、その環境的受託責任を果たすために環境会計情報システムの助けを借りる必要があった。さらにマクロ経済的には伝統的 GDP の統計

¹³ 同上稿、58頁。

方法と国民経済計算を「環境 GDP (緑色 GDP)」に修正することが求められているが、その基礎としても企業段階での環境会計計算が必要となるとしている。¹⁴

後者の要請である国連のガイドラインと比較して、中国の環境会計研究は国際的に見て遅れをとっており、また実務面にしてもその進展は芳しくはないとし、こうした状況下、セミナーの代表者等は、中国の環境会計とその応用において特に問題となっている点として、以下の4点を挙げた。すなわち、

- ① 考え方の観点から、企業の環境責任に対する道徳理念がまだ形成されておらず、したがって環境会計における環境情報ディスクロージャー制度制定の重要性が認識されていないこと。
- ② 研究面の観点から、科学的に合理性を持ち、系統的に精緻化され、さらに中国の国情にも合った企業環境会計の理論と方法の体系が未だ出来ていないこと。
- ③ 実務面の観点から、企業には精緻化された環境会計情報システムがなく、企業環境情報ディスクロージャーは極めて不十分でありかつ比較可能性や信頼性も乏しいこと。
- ④ 制度面の観点から、うまく運用できる環境会計基準がないこと。アモイ（厦門）大学会計研究センターおよび会計学科の李建発教授と肖華教授との調査（李建発・肖華、2002）から、既成の環境会計基準ならびに環境会計情報ディスクロージャーに関する準拠可能な規定がないので、企業は近い将来においても環境会計情報を自発的にディスクロージャーすることが出来ない¹⁵ことが判明している。そのためにカナダの環境会計を研究することが当面の急務であるとしている。¹⁶

¹⁴ 同上稿、58頁。

¹⁵ 李建発・肖華、2002、50頁。

¹⁶ 李心合・汪艷・陳波、前掲稿、58-59頁。

2) 環境財務会計（環境財務会計）

環境財務会計においては、環境会計の仮説、環境会計の目標、環境会計が対象とする要素、環境会計の測定、環境会計の報告、環境報告の監査について報告している。

a) 環境会計の仮説について

環境会計の基本的前提にも拘らず、研究者の間でも見解が統一されていない。また環境会計の主体は企業なのか政府なのかについても、セミナー代表者等の間でも論争があり、以下の3種の観点が示された。すなわち、

- ① 環境会計は企業に関わることであり政府に関わることもある（企業・政府並列の観点）。
- ② 環境会計の主体は実際上は企業である（企業主導の観点）。
- ③ 政府は環境会計の主体として国内の実際の状況を適切なものにする（政府主導の観点）。

このように観点は分かれているが、当面は上場企業の環境会計問題の研究に集中することとしている。¹⁷

b) 環境会計の目標について

セミナー代表者等は多様な仮説を提出した。南京大学の楊雄勝教授は、人類の発展という観点から目下直面している三つの問題、すなわち持続可能な発展、グローバルな金融リスク、経済不況という問題のうち、環境会計は持続可能な発展と経済不況の抑制という二つを目標とするとしている。北京工商大学の張以寛教授は、環境会計の目標は、意思決定者のニーズを満足させることであるとしている。上記の李建発教授と肖華教授は、企業環境情報を必要としている主要な利用者である政府管理機構、投資者、金融機構等に対して企業環境報告を行うことをまず目標とすべきである¹⁸としている。¹⁹

¹⁷ 同上稿、59頁。

¹⁸ 李建発・肖華、前掲稿、49頁。

c) 環境会計が対象とする要素について

一般には企業の経済活動が環境に及ぼす影響を対象としているとするが、二つの問題でセミナー代表者等は見解が一致しなかった。すなわち、

① 貨幣による測定を強調するか否かという問題。多数が環境会計の測定に関して多様な特性を認めているのに対し、張以寛教授や暨南大学の羅紹徳教授は、貨幣での測定を強調した。

② 「環境」には何を含めるべきかという問題。一般には自然資源環境としているが、楊雄勝教授は自然環境と人文環境の両者を含めるとした。

さらにセミナー代表者等は、環境会計の具体的要素についても決定を見ないため、以下の3案を別々に提出した。すなわち、

① 「3要素論」(環境資産、環境コスト〔環境成本〕、環境負債)

② 「4要素論」(環境支出、環境収益、環境資産、環境負債)

③ 「6要素論」(環境資産、環境負債、環境収益、環境収入、環境費用、環境利潤)

である。²⁰

d) 環境会計の測定について

セミナー代表者等は、次の3点で環境会計は伝統的財務会計の測定とは異なるということを認識していた。すなわち、

① 環境標準は環境会計での測定の出発点であること。

② 環境会計の測定の基礎は多様化しており、機会原価、限界原価、取替原価等を環境会計での測定の基礎とすることができること。

③ 環境会計の測定は曖昧であること。したがって環境経済学による環境資源価値評価方法が参考になること。²¹

¹⁹ 李心合・汪艶・陳波、前掲稿、59頁

²⁰ 同上稿、59-60頁。

²¹ 同上稿、60頁。

以上の3点である。

e) 環境会計報告について

セミナー代表者等が最も多く討論したテーマである。その主要な点は、定量的総括と定性的記述を、価値量の基礎と自然量の基礎を、そして環境が及ぼす財務的影響と非財務的影響を、結合することであり、さらに現段階では上場企業の環境情報のディスクロージャーを重視することであるとする。環境報告の内容については、中国人民大学の耿建新教授が、環境問題およびその影響ならびに環境対策を財務諸表および注記事項の中に包括し、環境支出と環境負債としてディスクロージャーすべきであるとし、さらに環境支出と環境負債は環境情報ディスクロージャーにおけるキーポイントでもあるとしている。環境報告のモデル（環境報告的模式）としては、李建発教授と肖華教授が補充報告モデルと独立報告モデルという二つの報告モデルを提出している。前者は既存の財務会計報告を基礎としたモデルであり、後者は文字通り環境に関する独自の報告モデルである。²²

f) 環境報告の監査（環境報告的審計）について

このテーマはセミナー代表者等が関心を持った話題の一つであった。環境監査は環境報告の質的量的な内容を確保するのに重要な手段と考えられている。環境監査の主な内容には、符合性監査（符合性審計）、環境管理システム監査（環境管理系統審計）、業務性監査（業務性審計）、貯蔵管理と処理設備監査（治理貯存及処理設備審計）、汚染防止監査（防汚審計）、環境負債監査（環境負債審計）と生産品監査（産品審計）等が含まれるとしている。²³

3) 環境原価管理会計（環境成本管理会計）

環境原価管理会計は環境会計研究の主要な目的の一つであり、企業に環境支出と環境コストを重視させ、環境原価管理の方法を模索させることである

²² 李建発・肖華、前掲稿、50頁。

²³ 李心合・汪艷・陳波、前掲稿、60頁。

とし、この環境コストとその管理を巡ってセミナー代表者等もまた多方面から討論を行ったとしている。²⁴

a) 環境コストの構成（環境成本構成）について

多くの代表者が自分なりの考えを提出した。南京大学会計学部の王躍堂教授等は、事前予防の観点から環境コストを環境コントロール・コスト（環境控制成本）と環境故障コスト（環境故障成本）に分けて検討している。²⁵ 中国人民大学の徐泓教授等²⁶は、コストと環境資産の関係から環境コストを自然資源減耗費用（自然資源耗減費用）、生態資源降格費用（生態資源降級費用）、自然資源基本保存量維持費用（維持自然資源基本存量費用）、生態資源保護費用（生態資源保護費用）の4種に分類している²⁷。南京大学の羅慧教授等は環境支出を環境コストと相關的環境コスト（環境相關的成本）に分類している。前者の環境コストはさらに実際環境コスト（環境實際成本）と潜在的環境コスト（環境或有成本）に分類される。実際環境コストには環境検査測定費用（環境檢測費用）、汚染管理費用（污染治理費用）そして汚染予防費用（汚染預防費用）が含まれるとする。後者の相關的環境コストには汚染損失コスト（汚染損失成本）、資源降格費用（資源降級費用）等が含まれるとする。さらに代表的な環境コストの分類には、失敗コスト（失敗成本）、予防コスト（預防成本）、評価コスト（鑑定成本）の3分類がある。²⁸

²⁴ 同上稿、60頁。

²⁵ 詳しくは王躍堂・趙子夜（2002）を参照。

²⁶ 徐泓教授は原文の李心合・汪艶・陳波（前掲稿、60頁）では南京大学になっているが、これまでの文献探索において、朱小平・徐泓・包小剛（1998）、徐泓・包小剛・劉銘（1999）、朱小平・徐泓（1999）、徐泓・朱小平（1999）ではすべて中国人民大会計学部になっていたもので、それに基づいた。

²⁷ 詳しくは徐泓（1998）第三部分・環境費用會計（109-155頁）、徐泓・朱小平（1999）を参照。

b) 環境コストの資本化（環境成本核算²⁹）について

セミナー代表者等は、環境コストをいつ、どのように資本化しあるいは費用化するかが中心的问题であると考えている。IASC は、資本化される環境コストには、現有機器設備に対して環境改善するための支出や汚染管理設備の購入のための支出（対現有機器設備進行環境改善と購置汚染治理設備的支出）、および汚染浄化支出（汚染清理支出）の中で資産の安全性と効率性を十分高めることが出来る支出（能够提高資産の安全性和效率的支出）があるとし、また費用化される環境コストには、環境汚染防止支出（防止環境汚染的支出）、資産が環境に適切か否かを点検修理する支出（資産的環境検修支出）、環境の規則に違反した罰金の支出（環境違規罰款支出）があるとする。³⁰ FASB は、以下のような条件に合った環境コストは資本化すべきであるとしている。すなわち、企業が所有する資産の耐用年数を延長しその安全性を改善しあるいはその効率を高めるコスト（延長企業擁有資産の寿命、改造其安全性或提高其效率的成本）、今後の経営活動から生じる汚染を減少させるかあるいは防止する（減少或防止今後経営活動所造的汚染）コスト、そして環境保護コストである。中国国内の研究者は一般に、もし環境コストが企業資産の使用年限を延長したり、あるいは資産の安全性を改善したり、あるいは環境汚染の発生を著しく回避出来たり、あるいは販売のために企業が販売用製品を準備したり（為了銷售企業正準備銷售的產品）することなどに役立つならば、その環境コストは資本化すべきであるとした。³¹

²⁸ 李心合・汪艷・陳波、前掲稿、60-61頁。

²⁹ 成本核算も成本計算も日本語に翻訳すれば、原価計算あるいはコスト計算となる。しかし、核算は厳密には照合計算と翻訳されるため、そのまま当てはめれば原価照合計算となるが、それでは意味がよく通じないので、本稿ではその内容から環境コストの資本化とした。

³⁰ 阪（2001）では IASC 概念フレームワークに当てはめて環境コストの資本化および費用化の問題を考察している。

c) 環境原価計算（環境成本計算）について

セミナー代表者等は、環境コストは企業の原価計算システムに組み込まれる必要があり、さらに環境コストを単独に計算する必要があると考えている。清華大学の徐瑜青教授等は、製品原価と外部環境コストの内部化の基礎に活動基準原価計算（activity-based costing：ABC；作業成本法計算、作業成本計算）を採用すべきであると提案し、ABCによってさまざまな環境コストを合理的に配分できるとしている。³²

d) 環境コスト・コントロール（環境成本控制）について

企業が環境コストを如何にコントロールするかは、差し迫った研究課題である。王躍堂教授等は企業は環境コストの管理に対して当然事後処理から事前計画へ転換すべきであるとし、さらに企業は統一的な環境コスト・センター（環境責任中心）を設定すべきであると提案している。³³徐瑜青教授等は製品のライフサイクルを基礎に、環境コストを有効にプランニング・アンド・コントロールする「フルコスト法（全成本法）」³⁴を提案している。すなわちフルコスト法とは、製品のライフサイクル内の環境コストを含むさまざまなコストを、企業の生産・経営を通して環境に影響したと考えられるコストとしてすべて組み入れ、プランニング・アンド・コントロールする方法である³⁵とし、社会的コスト（social cost）をも包含するシステムであるとしている。

e) 環境投資の意思決定（環境投資決策）について

セミナー代表者等は、環境要因を考察した後、伝統的な意思決定分析モデ

³¹ 李心合・汪艶・陳波、前掲稿、61頁。

³² 同上稿、61頁。

³³ 詳しくは、王躍堂・趙子夜（2002）を参照。

³⁴ ここでいうフルコストとは、原価計算でいう全部原価計算（absorption costing, total costing）や全部原価（full cost, total cost, absorption cost）とは意味を異にする。

³⁵ 李心合・汪艶・陳波、前掲稿、61頁。

ルもまた変化に対応すべきであると認識している。はじめに、意思決定目標を多元化すべきであるとする。すなわち意思決定分析では単純な経済パラメーター（経済参数）をもって基準とすることは不可能であり、社会や環境を考慮した多くの目標を採り入れるべきであるとしている。次に、意思決定分析では測定の多元化問題が考慮されなければならない。貨幣測定が唯一の測定モデルではないために、キャッシュフロー分析（現金流量来分析）による意思決定に全面的に頼るのではなく、さらに、貨幣の時間価値（time value of money；貨幣時間価値）の考え方を当初の測定モデルに組み込んでも、その根拠もまた失われているとしている。アモイ（厦門）大学の郭曉梅教授は、環境要因を投資意思決定分析のフレームワーク（框架）に組み込み、伝統的な投資評価方法を改善した方法をいくつか提案した。その主要な提案には、全部コスト評価法、多基準法（多標準法）、リスク評価法（風険評価法）があり、さらに環境投資評価の総合的なモデルである「利益関係人価値分析法」を提案している。南京大学の鄭塵穎教授は、ある化学工業会社の污水管理に関わる訴訟事件の分析を通して、企業環境管理の意思決定評価とコントロール評価のモデルを構築している。³⁶

f) 環境業績評価について

セミナー代表者等は、科学的合理性のある環境業績評価システムを研究し制定することは、中国にとって目下極めて差し迫った問題であるとしている。この問題に関して、郭曉梅教授の提案は2種類の環境指標システムをデザインすることであった。その一つは、生態経済効率である。この指標システムは、製品とサービスの価値、製品とサービスを産み出すプロセスにおける環境への影響、製品を使用しサービスを受けているプロセスにおける環境への影響という三つの内容を包括している。³⁷二つ目は、バランスト・スコアカー

³⁶ 同上稿、61頁。

³⁷ 同上稿、61頁。

ド (balanced scorecard, BSC; 総合記分卡、平衡計分卡、経営業績平衡表) である。この指標には、財務、顧客、社内ビジネス・プロセス、学習と成長という四つの視点が含まれている³⁸が、五つ目の視点として環境保全の視点を加えようとするものである。³⁹

4) マクロ環境会計 (宏観環境会計)

環境問題はミクロの問題でもあると同時にマクロの問題でもある。しかしながら環境計算および環境コントロールはミクロとマクロとでは次元を異にしている。セミナー代表者等は、中国の環境会計の研究は企業の側面からの環境会計、特に上場企業の環境情報ディスクロージャー制度の問題に関心を持つべきであり、同時にマクロの側面からの環境計算問題にも併せて配慮すべきであるとしている。マクロの側面から見れば、現行の国民経済計算体系 (System of National Accounts: SNA: 国民経済核算体系) は、

- ① 経済活動に対する環境要因を具体的に表してはいない
- ② 経済活動に対する環境変化の影響も直接には反映していない
- ③ 一定期間の生産成果と投資能力に対して、GDP は、高めにシフトして作り上げられているために、意思決定者に誤った情報を提供してきた⁴⁰

³⁸ 同上稿、61頁。なお、日本と台湾におけるバランスト・スコアカードの導入と現状については、例えば大島 (2003) を参照。

³⁹ 日本ではリコーの例がある (リコー社会環境本部、2001、16頁。2002、20頁)。また例えば伊藤・清水・長谷川 (2001) の伊藤嘉博稿第4章「戦略的目標管理」(75-100頁) では、バランスト・スコアカードを中心としたリコーの戦略的目標管理制度導入の中で第5の視点として環境保全の視点を解説している。また中本／中本アンドアソシエイツ (2001、170-184頁) では、環境経営にバランスト・スコアカード用いる方法を解説している。

⁴⁰ 主に、①防御的支出 (defensive expenditure) の額を含めない分、②環境悪化のマイナスの影響が算入されていない分、③短期的な経済的利益を上げるために費やされた自然資源の減少や劣化による将来的損失分が控除

④ 経済と環境は相関しないという前提と、環境問題に対する無視を深めてきた

とされ以上のような理由から、持続可能な発展戦略（可持続発展戦略）という要求の下、現行の国民経済計算体系に環境要因も考慮し改善されることが求められている。国民経済計算（国民経済核算）をマクロ環境計算（宏観環境核算）問題の起点とすることを巡って、中国科学院首席科学者牛文元教授⁴¹と中国人民大学の高敏雪教授等は、以下のような二つの基本的考え方を提案した。一つ目は、「グリーン GDP（緑色 GDP）」を中心的なフロー計算とする。すなわち、国内総生産（GDP）に替えて環境要因を調整した国内生産（グリーン GDP）を用い、環境を利用して形成されたコストを経済生産から控除し、資本形成の低減項目とする必要がある、とするものである。二つ目は、資産とりわけ自然資産ストック（自然資産存量）を中心的計算とする。すなわち、資産をもととの経済資源から所有する自然資源を包括する所まで拡大すると同時に、このような自然資源の経済的使用（環境投入資本）を経済的蓄積に組み込む、とするものである。

国民経済計算から環境経済計算への最も核心的な問題は、経済活動の中の環境投入コストの計算である。現実の経済活動において環境を利用しているにもかかわらず、環境は通常市場経済体系の外に外部不経済（external diseconomy）⁴²として置かれているため、コストの金額を直接に推定することは難しい。それ故、環境投入資本の計算に際しては、それと相応する代替的方法を探さなければならなくなる。この問題⁴³に対し、高敏雪教授は二つ

されていない分だけ、過大評価となる（植田、1996、42-47頁）。

⁴¹ 詳しくは牛文元（2002、40-42頁）を参照。中国科学院可持続発展研究組では、グリーン GDP を「伝統 GDP－自然部分的虚数－人文部分的虚数」として計算するとしている（同上稿、40頁）。

⁴² 一般的には「外部不経済」だが、最近では「外部負経済」もよく用いられるようになってきた。

の選択を提示している。一つ目は、市場価値をもって推測環境投入価値とする方法であるが、この方法は応用範囲が限られている。二つ目は、コストをもって基礎とする非市場評価法であるが、これには維護コスト法（維護成本法）とあるいは推測法（估計法）等がある。前者の維護コスト法は理論上持続可能な発展の思想に符合していると考えられるとしている。⁴³

5) 環境会計研究を強化する対策の提言（加強環境会計研究的対策建議）

持続可能な発展という理念が21世紀の経済社会の主導的理念となり、各国の環境保護法も厳格さを増している。企業外部から会計情報を利用する政府や投資者および企業内部から会計情報利用する経営者は、企業の環境会計情報に基づいて、さらに科学的かつ合理的な意思決定を行うことが求められ、それ故に各国の会計研究学会もまた環境会計研究を一層重視するようになっている。そして中国もまた例外ではなかった。以上のような状況を踏まえ、セミナー代表者等は中国における環境会計研究に対して以下のような対策を提言している。すなわち、

- ① 持続可能な発展を環境会計研究の指導的思想とし、その持続可能な発展戦略の実施に対して環境会計が適応していることを重視する。
- ② 環境会計と報告の国際比較研究を強化し、西側諸国で生成発展した環境会計の理論と方法を紹介し吸収することを重視する。
- ③ 学問分野の相互交流による研究を重視し、会計学と環境科学や環境経済学等多くの学問分野を有機的に融合させ、環境会計とその報告における諸問題に対する解決策を研究する。さらに環境会計とその報告に一層

⁴³ 環境価値の評価方法とは、環境からの便益・損失の貨幣価値を測る方法をいうが、①代用市場法と②擬制的市場法がある。前者には、ヘドニック価格法（hedonic pricing）とトラベル・コスト法（travel cost method）があり、後者には、仮想市場評価法（contingent valuation method : CVM）がある。（植田、前掲書、81-88頁）

⁴⁴ 李心合・汪艶・陳波、前掲稿、61-62頁。

の科学的合理性を加える方法の研究を促進する。

- ④ 中国経済の現状との結びつきを緊密にし、環境会計における中国自身の典型的経験を発掘し、さらに理論的にも高める。
- ⑤ 質の高い環境会計とその報告、環境監査（環境審計）等の互いに関連性を持つ基準（準則）の制定を研究し、完全な企業環境情報報告システムならびに完璧な会計法規と環境標準を作り上げ、環境会計制度基準の実施を確実にする。

セミナー代表者等は、企業が自発的に環境会計を展開させることは勿論重要であるとしながらも、政府においても環境会計の発展に積極的に関わり、その推進に重要な役割を果たすべきであるとしている。⁴⁵

セミナー代表者等はさらに、以下のことを認識している。すなわち、従来より会計は財務会計と管理会計とに分けられ会計情報の相関性にも影響を与えてきたが、情報技術が発達し会計領域でも幅広く用いられるようになるにつれ、逆に財務会計と管理会計とは相互に融合するようになってきた。これは会計発展のあるべき方向を示しているといえる。環境会計は、新しい会計領域の一つとして、財務会計と管理会計とが融合する一つの起点であると看做することが出来るし、環境財務会計と環境管理会計が高度に融合した環境会計の発展が、期待されるべきであるとしている。⁴⁶

V 中国における環境会計の導入事例研究－蘇州横河電表有限公司のケース－

3 E 研究院プロジェクトにおける中国への環境会計導入事例として、上海索広（ソニー）映像有限公司と蘇州横河電表有限公司の協力があつたことが

⁴⁵ 同上稿、62頁。

⁴⁶ 同上稿、62頁。

報告されている¹。本稿では、後者の蘇州横河電表有限公司の環境報告書『蘇州横河電表有限公司：環境保護活動2002』（蘇州横河電表有限公司、2002年3月15日発行）に基づいて中国における環境会計の導入事例を検討することとする。²

(1) 蘇州横河電表有限公司の概略³

中国語名：蘇州横河電表有限公司。電表は電気計器、電気メーターの意。

英文名：Suzhou YOKOGAWA Meter Company

創業：1988年4月1日に日本と中国との合弁企業として設立。

所在地：中国蘇州新区運河路150号

登録資本：人民元3490万元（日本円約5億円、1元＝14.5円にて計算）

占有面積：22804平方メートル

工具数：480名

主要製品：工業用パネル用計器・制御機器・その他計測用機器

生産規模：パネル用計器・制御機器年間100～120万台

¹ 孫、2002b、7頁。

² ソニー株式会社からも、上海索広映像有限公司の環境報告書『環境活動報告：Environmental Management Report FY2001』Shanghai Souguang Visual Products Co., Ltd. をお送り戴いたが、本稿が完成する直前だったこと、内容は詳細であったがパワーポイント形式よるレジュメであり頁数の表示がなかったこと、したがって外部公表用としての報告書には見えなかったこと、環境会計のタイトルをもつ頁はあるが、環境会計の体系図と環境会計管理規定が示されているだけで数値の表記はなく、具体的な環境会計は示されていなかったこと等の理由のより、今回は外部公表を前提にリーフレット形式で作成され、内容的にも具体的に環境会計がディスクローズされている蘇州横河電表有限公司の環境報告書に基づくこととした。上海索広映像有限公司の環境報告書については、別な機会で検討することとしたい。

³ 蘇州横河電表有限公司、2002、1頁。

販売先：日本、アメリカ、シンガポール等が主で、中国国内での売り上げは少ない。

企業の認証：1994年10月、『日本工業規格表示工場』JIS の認証を得る。

1994年12月、ISO 9000の認証を得る

1998年5月、ISO 14001の認証を得る。

(2) 横河電機の中国における経営戦略と環境会計導入の経緯

日本側の出資会社である横河電機株式会社（Yokogawa Electric Corporation）は、1920年に創立され、2002年6月現在、本社は東京都武蔵野市にあり、資本金は323億600万円である。制御ビジネス、計測ビジネス、情報サービスビジネス、航空宇宙ビジネス等を事業内容とする。工業計器は国内首位であり、またそれは石油化学および化学分野において圧倒的シェアを誇るが、さらに中国の急速な市場経済化に対応して、中国における計測・制御市場でのシェア No.1を目指し、2002年10月には、中国における地域統括会社「横河電機（蘇州）有限公司」を蘇州市の蘇州シンガポール工業園區に100%出資にて設立している。現在、中国ではこの地域統括会社の他に既存の合併会社6社（蘇州横河電表有限公司を含む）によって事業展開がなされている⁴。なお、貿易会社や支店事務所ならびに香港のそれらを入れれば、計12箇所になる。

横河電機は古くは「1957年以来、中国における産業の近代化に貢献することを基本理念として、多数の技術援助契約の締結」⁵を行っており、2001年度では、計測・制御に関し「中国の石油化学・化学市場における外国企業としてのシェアは1位」⁶となっている。

また横河電機の中国における産業の近代化への貢献は技術援助契約に止ま

⁴ 同上報告書、1頁。

⁵ 横河電機、2002f、2頁。

⁶ 同上稿、2頁。

らず、教育面においても貢献している。例えば中国が改革開放政策に転じて約2年後の1981年には、慶応大学工学部と協力して西安交通大学における計測工学科の設立に参画し、中国での計測・制御分野におけるインフラの充実化を図ってきた。さらに1989年には、工業立国を目指す中国の将来を担う人材を育成するという趣旨から人材育成基金を設立し、中国の計測・制御業界の人材の育成に力を尽くしてきた⁷。

以上より、横河電機の従来からの中国に対する理念、さらに1981年以來の慶応大学と横河電機との関係、3E研究院プロジェクトにおける慶応大学と清華大学との関係から見て、今回、中国における初めての環境会計の導入が、慶応大学の協力の下、中国の横河電機の工場において試みられたことは何ら偶然ではないことが分かる。

(3) 蘇州横河電表有限公司の環境方針と環境目標

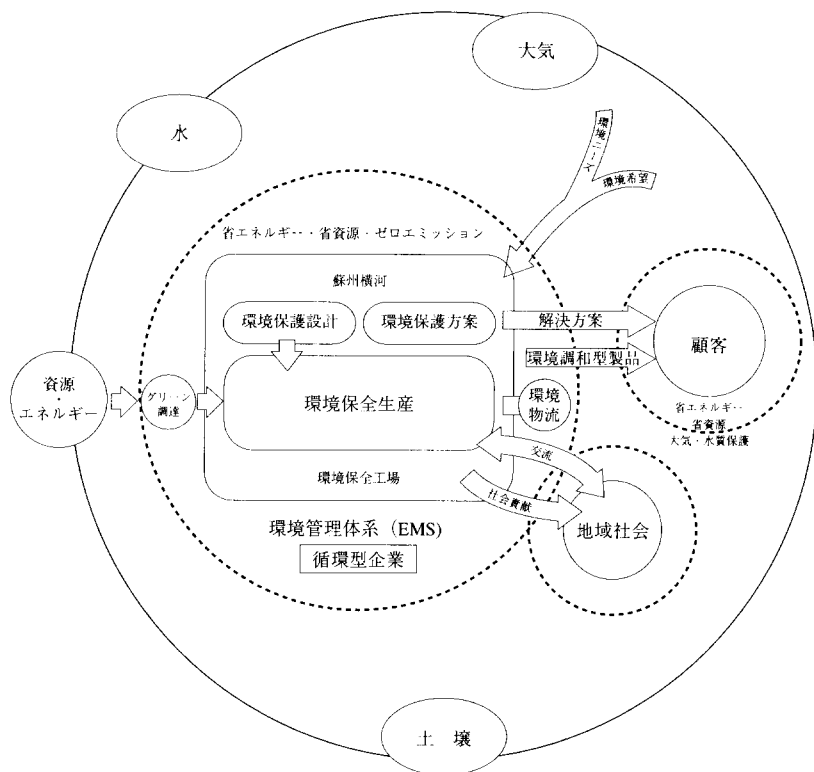
蘇州横河電表有限公司は、第2図のような「環境保護活動概念」を図式化して明示し、さらにその概念を以下のような8項目にわたる「環境方針」に具体化している⁸。すなわち、

- ① 横河電機（株）の環境方針を基準とし、ISO 14001基準の要求に照らして、環境管理システムを作り上げる（以横河電機〔株〕的環境方針為準則、按照ISO 14001標準的要求、建立環境管理体系）。
- ② 法律、法規および社会的な約束を遵守する（遵守法律、法規和社会約束）。
- ③ エネルギーを節約し、資源を保護する（節約能源、保護資源）。
- ④ エミッションをコントロールし、汚染を防止する（控制排放、預防污染）。
- ⑤ 環境活動の定量化管理と評価を一步一步実施する（逐步实施環境活動的量化〔計量〕管理和評価）。
- ⑥ 従業員の環境意識を高め、環境保護行為能力を増強する（提高員工環保

⁷ 同上稿、2頁。

⁸ 蘇州横河電表有限公司、前掲報告書、2頁。

〔第2図〕蘇州横河電表有限公司における環境保護活動概念図



出典：蘇州横河電表有限公司（2000、2頁）なお、外側の円は地球を表わす。オリジナルの図では宇宙から見た地球の写真が背景となっている。

意識、増強環保行為能力)。

- ⑦ 改良を持続する（持続改進）。
- ⑧ 外部に向かって環境方針を公開する（向外界公開環境方針）。

以上の「環境方針」は2001年12月の改訂版であるが、当初の制定は1997年8月である。

さらに以下の7項目にわたる「2002年度の環境目標」を掲げている⁹。す

なわち、

- ① 法律、法規およびそれらと関連する社会的な約束を遵守する（遵守法律、法規和相關的社會約束）。
- ② 全従業員の意識教育と能力教育をする（全体人員的意識教育和能力教育）。
- ③ 階層別の環境会計管理の教育を展開し、環境保護の自覚を高める（分層次開展環境會計管理的教育、提高環保自覺性）。
- ④ エネルギー、水資源⁹の消費に対して測定を実行し、監督する体制を作り上げる（建立對於能源、水資源消費實行計量、監督的體制）。
- ⑤ エミッションに対し測定を実行し、管理する体制を作り上げる（建立對於排放實行計量管理的體制）。
- ⑥ 廃棄物に対する管理を強化し、汚染を防止する（加強對於廢棄物的管理、防止污染）
- ⑦ 改良を持続する（持續改進）。

以上の「2002年度の環境目標」は、「環境方針」に基づき設定されており、環境保護に関するより具体的な行動目標となっていることが読み取れる。例えばこの環境目標の③には、環境会計による管理と教育が明示され、環境会計に対する取り組みを各階層で自覚することを目標としている。また「環境方針」の中の定量化方針を受けて、④と⑤ではエネルギー、水、エミッションの測定が謳われ、2002年度における測定対象が具体的に示されている。

⁹ 同上報告書、2頁。

¹⁰ 中国は水資源の使用に関しては厳しく規制しており、1988年に「中華人民共和國水法」を制定し、2002年10月からは、「水資源の合理的開發・使用、水質汚濁の防止及び社會の持続的可能な發展の實現」（孫、2002c、8頁）に向けて新たに改正「水法」をスタートさせている（同上稿、8頁。西山・清水・孫、2002、第2回更新15頁）。

(4) 蘇州横河電表有限公司の環境指標と主要環境指標実績

1997年度を基準とした以下の5項目が「主要環境指標実績」として定量的に示されている。¹¹すなわち、

- ① 環境訓練教育（環境培訓教育）：人／年
- ② 電気エネルギー消費（電能消費）：kwh／売上高1万円
- ③ 水資源消費：m／人・月
- ④ 廃棄プラスチックのリサイクル（塑料回用）：kg／年
- ⑤ コピー用紙消費（複印紙消費）：A4包／売上高百万元

さらに具体的な定量指標は示されていないが、以下の2項目、すなわち、

- ⑥ 汚水および固形廃棄物のエミッションの測定管理の実行（汚水及固体廃物的排放実行計量管理）
- ⑦ 危険廃棄物の回収処理（危險廢物回收処置）

が付け加えられ、計7項目の指標が「環境指標」として示されている。これら7項目にわたる「環境指標」は、第3図のように、単に2002年度の目標としての「環境指標」を示すだけでなく、1997年度比による2000年度実績、2001年度指標、2001年度実績と過去2カ年にわたる趨勢が示され、その時系列上にさらに2002年度の目標としての「環境指標」が示されている。また定量的な「環境指標」については、基準となる1997年以来5カ年にわたり棒グラフにてその実績が示され、また①の環境訓練教育および②の廃棄プラスチックのリサイクルについてはそれらの累計額についても表示されている。

環境会計については、2002年度の①の環境訓練教育の指標として「環境会計管理の基本教育を展開する（展開環境會計的基本教育）」が初めて登場し、全従業員、重要な職務の従業員、課長以上の従業員の3階層にわたる訓練として指標化されていることが読み取れる。環境会計の報告書は2000年度分から作成されているが、そうした試行期間を経て2002年度からは環境会計管理

¹¹ 蘇州横河電表有限公司、前掲報告書、3頁。

〔第3図〕2001～2002年度蘇州横河電表有限公司環境指標

項 目	2000年度実績	2001年度指標	2001年度実績	2002年度指標
全員訓練 (全従業員、重要な職務の従業員、 課長以上の従業員)	3 階層の訓練	3 階層の訓練	3 階層の訓練	3 階層の訓練 (環境会計管理の 基本教育の展開)
電気エネルギー消費のコントロ ールの強化 (1997年度比)	367kwh/ 売上高1 万元 15.4%節約	370kwh/ 売上高1 万元 14.7%節約	360kwh/ 売上高1 万元 17.1%節約	360kwh/ 売上高1 万元 17.1%節約
(1997年度実績値 434kwh/売上高・万・元)				
水資源消費のコントロールの強 化 (1997年度比)	3.0m ³ / 人・月 71.4%節約	3.0m ³ / 人・月 71.4%節約	2.4m ³ / 人・月 77.1%節約	2.5m ³ / 人・月 76.2%節約
(1997年度実績値 10.5m ³ /人・月)				
汚水および固形廃棄物の エミッションの測定管理	汚水	—	—	測定管理
	固形廃 棄物	(固形廃棄物の 産出の測定管理)	—	(固形廃棄物の 産出の測定管理) 測定管理
固形廃棄物の回収処理	分類処理	分類処理	分類処理	分類処理
廃棄プラスチックのリサイ クル量	2.3トン/年	3.6トン/年	2.3トン/年	1.8トン/年
廃棄プラスチックのリサイ クル率	6.1%	7.0%	7.8%	6.0%
危険廃棄物の回収処理	—	分類処理	分類処理	分類処理
コピー用紙の節約 (1997年度比)	6.7包/ 売上高百万元 37.4%節約	7.0包/ 売上高百万元 34.6%節約	6.3包/ 売上高百万元 41.1%節約	— —
(1997年度実績値 10.7包/売上高百万元)				
	(コピー用紙 の消費)	(コピー用紙 の消費)	(コピー用紙 の消費)	—

出典：蘇州横河電表有限公司（2002、2 頁）

として全社的に実施されることになると考えられる。環境会計管理の全社的実施のためであろうか、⑥の汚水および固形廃棄物のエミッションにおいても2002年度から測定管理（計量管理）が指標として掲げられている。逆に⑤のコピー用紙消費の指標が2002年度には消えているが、その根拠は示されていないので不明である。

(5) 蘇州横河電表有限公司の環境会計

蘇州横河電表有限公司は2000年11月に3E研究院の活動を初めて受け入れ、環境会計を導入している(2000年度の環境会計報告については第4図を参照)。同社の環境報告書である『蘇州横河電表有限公司：環境保護活動2002』¹²は全部で4頁あるが、その2頁目から3頁目にかけて、上記で検討してきた「環境保護活動概念」「環境方針」「環境目標」「環境指標」「主要環境保護活動」「主要環境指標実績」が示されたのち、最後のまとめとして4頁目に2001年度の環境会計が報告されている。2001年度の環境会計は環境会計報告(金額表示)(第5図を参照)と環境保護成果(物量表示)(第6図を参照)から構成されている。

同社の環境会計は日本の環境庁(現、環境省)が2000年3月に公表した『環境会計システムの確立に向けて(2000年報告)』(以下2000年版ガイドラインと略記)に準拠して作成されている。環境省はさらに2002年3月に『環境会計ガイドライン2002年版』(以下2002年版ガイドラインと略記)を公表している。2002年版ガイドラインは環境会計を以下のように定義している。すなわち、「企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的(貨幣単位又は物量単位)に測定し伝達する仕組み」¹³をいうとしている。また両ガイドラインが取り扱う環境会計は具体的には以下の三つの構成要素からなるとしている。¹⁴すなわち、

a. 環境保全コスト(貨幣単位表示)

¹² 同上報告書。

¹³ 環境省、2002、3頁。2000年版ガイドラインでは「環境会計システム」として定義されている。また定義上も最後の文言が「・・・に把握(測定)し、分析し、公表するための仕組み」となっている(環境庁、2000、5頁)。

¹⁴ 環境省、前掲書、1頁。

〔第4図〕蘇州横河電表有限公司の2000年度¹⁾の環境会計報告

◇環境保全コスト

単位：千RMB²⁾

分 類	投資額	費用額
1. 事業エリア内コスト 小計	88.5	65.7
①公害防止コスト	38	12.8
②地球環境保全コスト	49.5	11.8
③資源循環コスト	1	41.4
2. 上・下流コスト	0	0
3. 管理活動コスト	0	46.8
4. 研究開発コスト	0	0
5. 社会活動コスト	0	9.2
6. 環境損傷コスト	0	0
合計	88.5	121.7

◇環境保全対策に伴う経済効果

効果の内容	金額
1. 事業エリア内効果	368.5
2. 管理活動効果	18.2
合計	386.7

出典：井上・西山・清水（2001、86頁）

1) 2000年1月1日～2000年12月31日。

2) 千RMBは千人民元（レンミンピー）。一人民元は約15円（2000年12月現在）。

〔第5図〕蘇州横河電表有限公司の2001年度の環境会計報告

項 目	投資	費用	経済効果
1. 事業エリア内管理コスト ¹⁾	—	60.6	365.7
2. 上下流コスト ²⁾	—	0	0
3. 管理活動コスト	—	62.3	22.7
4. 研究開発コスト	—	0	0
5. 社会活動コスト	—	43.2	0
6. 環境損傷コスト ³⁾	—	0	0
合 計	—	166.1	388.4

単位 KRMB⁴⁾

出典：蘇州横河有限公司（2002、4頁）

1) 事業エリア内管理コスト（公司内管理成本）は環境省（2002）の『環境会計ガイドライン』では事業内エリア内コストにあたる。

2) 上下流コスト（上下流成本）は環境省（2002）の『環境会計ガイドライン』では上・下流コストにあたる（環境省の場合は・〔中黒〕がある）。

3) 環境損傷コスト（環境損傷成本）は環境省（2002）の『環境会計ガイドライン』では環境損傷対応コストにあたる。

4) KRMBは千人民元（レンミンピー）。1人民元は約14.5円（2002年12月現在）。

〔第6図〕2001年度環境保護成果（物量）

成果内容	単位	環境負荷量
1. 事業内活動の成果		
エネルギーの節約（CO ₂ 排出の削減）	ton-CO ₂	84.4
（電力エネルギーの削減）	(MWh)	(200)
水資源の節約	m ³	1620
紙資源の節約	kg	576
廃棄物の削減	t	2.3
2. 社会活動の成果		
緑化維持	m ²	10525

出典：蘇州横河電表有限公司（2002、4頁）

b. 環境保全対策に伴う経済効果（貨幣単位表示）

c. 環境保全効果（物量単位表示）

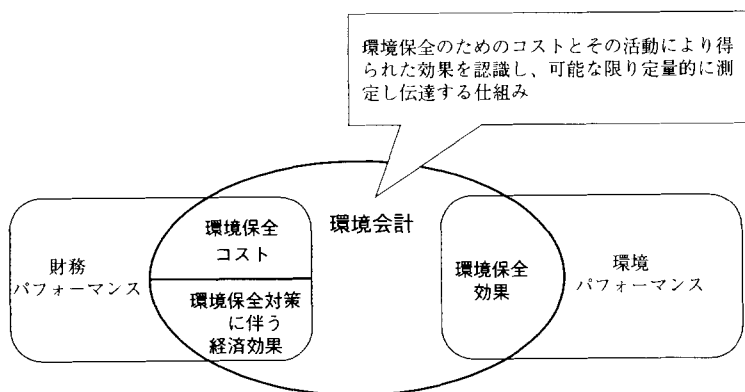
であり、換言すれば、2002年版ガイドラインにみる環境省の環境会計とは「企業等の活動を貨幣単位で表現した財務パフォーマンスの部分である環境保全コスト及び環境保全対策に伴う経済効果と、物量単位で表現した環境パフォーマンスの部分である環境保全効果とを体系的に認識・測定・伝達する仕組み」¹⁵をいうとし、第7図のように図式化している。

なお、同社の『環境報告活動2002』は2002年3月15日発行となっていることから、その作成に当たっては時間的にも2000年版ガイドラインに基づいていることになるが、本稿では適宜2002年版ガイドラインも参考にすることとする。

第4図および第5図において2000年版ガイドラインに従って環境保全コストが以下のように分類され、その投資額・費用額と経済効果が報告されている（2000年版ガイドラインによる「環境コスト」に対応する効果の把握につ

¹⁵ 同上書、1頁。2000年版ガイドラインにもほぼ同様な文言があるが、2002年版においてはさらに財務パフォーマンスを貨幣単位で、環境パフォーマンスを物量単位で表現することを明確にしている。

〔第7図〕2002年版ガイドラインによる環境会計のフレームワーク



出典：環境庁（2000、6頁）なお、2000年版ガイドラインでも、上記と同様な図が示されているが、環境会計システムとして示されていること、さらに図中においてその環境会計システムを「環境保全対策の費用と効果を定量的に把握（測定）し、分析し、公表する仕組み」と定義していること等、若干の相違がみられる。

いては、第8図を参照）。ここでは同社の2000年度の環境会計報告¹⁶（第4図を参照）と2001年度の環境会計報告¹⁷（第5図を参照）との比較を行いながら、さらに環境保全効果については物量単位による2001年度環境保護成果（第6図を参照）によって、同社の環境会計の内容について検討してみることとする。

a. 環境保全コスト（貨幣単位表示）

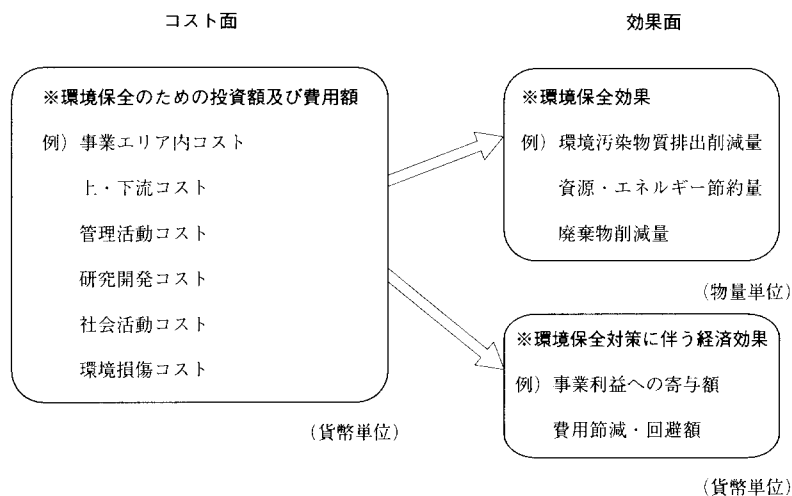
a-1 環境保全コストの定義と分類について

2002年版ガイドラインでは、環境保全コストを「環境負荷の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれらに資する取組のための投資額及び費用額とし、貨幣単位で測定」¹⁸するとしている。さらに

¹⁶ 井上・西山・清水、2001、86頁。

¹⁷ 蘇州横河電表有限公司、2002、4頁。

〔第8図〕 2000年版ガイドラインによる「環境保全コスト」に対応する効果の把握



出典：環境庁（2000、6頁）

環境保全コストを以下のように分類している。すなわち、

- i 事業エリア内コスト
 - i-1 公害防止コスト
 - i-2 地球環境保全コスト
 - i-3 資源循環コスト
- ii 上・下流コスト
- iii 管理活動コスト
- iv 研究開発コスト
- v 社会活動コスト
- vi 環境損傷対応コスト

¹⁸ 環境省、前掲書、6頁。

vii その他コスト

同社の環境会計報告の環境保全コストも、ガイドラインにそった分類で測定されている。

a-2 環境保全コストとしての「投資額」について

2000年度ガイドラインでは、環境保全コストとしての「投資額」を「環境保全を目的とした支出で、その効果が数期にわたって持続し、その期間の間に費用化されていくもの」¹⁹で「財務会計上の償却資産の当期取得価額」²⁰とすると定義している。さらに2002年度版ガイドラインでは当該「投資額」を「企業等の償却資産への設備投資額のうち、環境保全を目的とした支出額」²¹としている。

同社の2000年度の環境会計報告では環境保全投資として88,500人民元（RMP）（約130万円）の投資額が示されているが、2001年度の環境会計報告からは環境保全投資は全く行われていなかったことが分かる。

a-3 事業エリア内コスト（公司内管理成本）について

「企業等の主たる事業活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト」²²である。2000年度では88,500人民元（RMP）（約130万円）が投資されているが、2001年度における投資はない。費用額については、2000年度では65,700人民元（RMP）（約95万円）、2001年度では60,600人民元（RMP）（約88万円）が計上されている。2000年度においては事業エリア内コストをさらに上記でみたように公害防止コスト、地球環境保全コスト、および資源循環コストの3分類で示されているが、2001年度についてはそれら3分類は示されていない。

¹⁹ 環境庁、前掲書、10頁。

²⁰ 同上書、10頁。

²¹ 環境省、前掲書、10頁。

²² 同上書、10頁。

公害防止コストは「公害防止のために、生産設備の環境負荷を低減する取組又は生産設備の末端に付加した施設・設備（エンド・オブ・パイプ）のためのコスト」²³と定義されている。当該コストに2000年度では38,000人民元（RMP）（約55万円）が投資され、当期費用として12,800人民元（RMP）（約18.5万円）が計上されている。

地球環境保全コストは「人の活動により地球全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境保全コストのことで、地球温暖化防止、オゾン層保護、その他地球環境保全のためのコスト」²⁴と定義されている。当該コストに2000年度では49,500人民元（RMP）（約72万円）が投資され、当該費用として11,800人民元（約17万円）が計上されている。

資源循環コストについてはまず資源循環が「有価・無価を問わず有用な資源を循環的に利用すること」と定義され、さらに資源循環コストが「持続可能な資源循環の取組のためのコスト」²⁵と定義されている。当該コストに2000年度では1,000人民元（RMP）（約14.5万円）が投資され、当該費用として41,100人民元（RMP）（約60万円）が計上されている。

a-4 上・下流コスト（上・下流成本）について

「事業エリアの上流域（事業エリアに財・サービスを投入する前の領域）で発生する環境負荷を抑制する取組のためのコスト、及び企業等が生産・販売した製品、容器包装等の使用消費・廃棄等に伴い、事業エリアの下流域（事業エリアから財・サービスを産出・排出した後の領域）で発生する環境負荷を抑制する取組のためのコスト並びにこれに関連したコスト」²⁶である。2000年度および2001年度のいずれの年度も費用計上はなく、また2000年度に

²³ 同上書、11頁。

²⁴ 同上書、11頁。

²⁵ 同上書、12頁。

²⁶ 同上書、13頁。

おける投資もない。

a－5 管理活動コスト（管理活動成本）について

「企業等の環境保全のための管理活動であって、事業活動に伴い発生する環境負荷の抑制に対して間接的に貢献するためのコストや、環境情報の開示等、企業が社会とのコミュニケーションを図る取組のためのコスト」²⁷である。2000年度は46,800人民元（RMP）（約68万円）、2001年度は62,300人民元（RMP）（約90万円）の費用が計上されている。また2000年度、2001年度いずれの年度にも投資はない。

a－6 研究開発コスト（研究開発成本）について

「企業等の研究開発活動のためのコストのうち、環境保全に関するコスト」²⁸である。2000年度および2001年度における投資ならびに費用計上はない。

a－7 社会活動コスト（社会活動成本）について

「企業等の事業活動に直接的には関係のない社会活動における環境保全に関する取組のためのコスト」²⁹である。2000年度、2001年度いずれの年度にも投資はない。費用計上については、2000年度が9,200人民元（RMP）（約13.3万円）、2001年度が43,200人民元（RMP）（約62.6万円）ある。

a－8 環境損傷対応コスト（環境損傷成本）について

環境損傷対応コストは「企業等の事業活動が環境に与える損傷に対して生じたコスト」³⁰と定義されている。2000年度および2001年度における投資ならびに費用計上はない。

b. 環境保全対策に伴う経済効果（貨幣単位表示）

b－1 環境保全対策に伴う経済効果の定義と費用対効果について

²⁷ 同上書、13頁。

²⁸ 同上書、14頁。

²⁹ 同上書、14頁。

³⁰ 同上書、14頁。

環境保全対策に伴う経済効果とは「環境対策を進めた結果、企業等の利益に貢献した効果」³¹であり、「貨幣単位で測定」するとしている。

事業エリア内効果として、2000年度は368,500人民元（RMP）、2001年度は365,700人民元（RMP）を計上している。2001年度は2000年度より2,800人民元（RMP）効果が減少しているが、費用対効果でみると、2000年度は5.6倍、2001年度は6.0倍となっており、事業エリア内効果の費用対効果は向上している。

管理活動効果についてみると、2000年度は18,200人民元（RMP）、2001年度は22,700人民元（RMP）を計上している。2001年度は2000年度より4,500人民元（RMP）効果が向上しているが、費用対効果でみると、2000年度は0.39倍、2001年度は0.36倍となっており、管理活動効果の費用対効果は減少している。

その他の項目についての経済効果は、2000年度および2001年度の両年度ともゼロと報告されている。

c. 環境保全効果（物量単位表示）

c-1 環境保全効果の定義と事例について

環境保全効果とは「環境負荷の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれらに資する取組による効果」³²であり、「物量単位で測定」するとしている。

同社の2000年度の報告書では報告されていないが、2001年度の報告書では、環境保全効果を「環境保護成果」として物量単位にて報告されている。環境負荷量が示されているが、節約量や削減量として表示されているところをみると、前年度比での数値と考えられる。

2002年版ガイドラインによれば、環境保全効果は以下のような項目を「環

³¹ 同上書、22頁。

³² 同上書、16頁。

境保全効果の指標」として挙げている。³³すなわち、

- i 事業活動に投入する資源に関する環境保全効果
 - i-1 エネルギーの投入（エネルギー消費量の減少）
 - i-2 水の投入（水使用量の減少）
 - i-3 各種資源の投入（各種資源の投入量の減少）
- ii 事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果
 - ii-1 大気への排出等（環境負荷物質の排出量の減少、騒音・振動の減少、悪臭の減少）
 - ii-2 水域・土壌への排出（排出量の減少、環境負荷物質の排出量の減少）
 - ii-3 廃棄物等の排出（廃棄物等の総排出量の減少、有害な廃棄物の排出量の減少、廃棄物中の環境負荷物質の含有量の減少）
- iii 事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果（使用時の環境負荷の減少、廃棄時の環境負荷の減少）
- iv 輸送その他に関する環境保全効果（輸送量の減少、輸送に伴う環境負荷の減少）

これらの指標と同社の「2001年度環境保護成果（物量）」（第6図を参照）を対応させてみることにする。

第6図の1の「事業内活動の成果（公司内活動成果）」は上記ガイドラインのiの「事業活動に投入する資源に関する環境保全効果」とiiの「事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果」をまとめて載せている。

まず「エネルギーの節約（節約能源）」として「CO₂排出の削減（CO₂排放削減）」と「電力エネルギーの削減（能源電力削減）」が示されている。二酸化炭素の排出の削減については、同社において今回初めて登場する環境指標

³³ 同上書、18頁。

である。トン単位で示され2001年度では84.4トンの削減となっている。国際的にも1997年の「京都議定書」の採択以来目標値が示されてきている。中国はアメリカに次ぐ二酸化炭素排出国だけに、途上国であるから議定書には従うことは求められていないとしながらも、日中協力のプロジェクトの趣旨から二酸化炭素排出の抑制への対応も盛り込まれていると見ることができよう。

電力エネルギーの削減については、同社において1997年以来1万円の売上高（万元銷售額）に対する電力消費効率として把握されてきたが、今回はそうした相対的値ではなく電力エネルギーそのものの節約の絶対的値として表示されている。括弧があるところからみると前年より環境負荷量は増加していることが読み取れる。2001年度では200MWhの増加となっている。国家的にも2001年より「国民経済・社会発展第十次五カ年計画」³⁴がスタートしており、その中でインフラ整備の強化が挙げられているが、その具体的項目として「エネルギー構造の最適化」の問題と「水資源」等の問題も挙げられている。

「水資源の節約（節約水資源）」であるが、同社では1997年以来、月別に従業員一人当たりの水資源消費の効率として把握してきたが、今回は水資源そのものの節約の絶対的値として表示されている。2001年度では1620m³の削減となっている。水資源が絶対的に不足する中国では従来より水資源の節約・有効利用は環境問題の重要な課題であった。それは1988年に制定され2002年にも改定された「中華人民共和国水法」にもよく現れている。石炭エネルギー依存とともに中国の環境問題の特色を表す代表的課題である。

「紙資源の節約（節約紙資源）」についても、1997年以来百万元の売上高（百万元銷售額）に対してのコピー用紙の消費（複印紙消費）量による消費効率の向上として把握されてきたが、今回からは紙資源消費の節約そのものの絶対値として表示されている。それに伴い従来行われてきた相対的表示と

³⁴ 西山・清水・孫、2002、27-59頁。

しての環境指標は2002年度からは示されなくなっている。2001年度においては576kgの紙資源が節約されている。

「廃棄物の削減（削減廃棄物）」については、第3図の「環境指標」によれば従来は污水廃棄については全く管理されていなかったが、2002年度からは測定管理（計量管理）となっている。また固形廃棄物については従来も測定管理されてはいたようであるが、具体的な数値は示されてはこなかった。2002年度からは測定管理が明示されるようになっていいる。それを受けて2001年度の環境保護成果として污水・固形の区別はないが廃棄物の削減量がトンで示され、2.3トンの削減となっている。

以上から「事業内活動の成果（公司内活動成果）」は上記ガイドラインの i の「事業活動に投入する資源に関する環境保全効果」と ii の「事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果」の主要項目は網羅されていることが判明したが、iiiの「事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果」とivの「輸送その他に関する環境保全効果」については、測定されていないことも判明した。

それに対し第6図の2の「社会活動の成果（社会活動成果）」では、「緑化維持」が m^2 で示されている。特に説明はないが、植林の面積と推測される。2002年版ガイドラインでは「緑化」に関し、「事業所及び事業所周辺」については「管理活動コスト」として、「事業所及び事業所周辺を除く」場合には「社会活動コスト」として分類されている³⁵。ガイドラインに準拠しているとすれば後者と考えられる。「環境保護成果」が全部で六つの重点項目で構成されているとするならば、「緑化維持」はかなりの重要さを示す指標であることになる。中国において「緑化」は環境対策の中心的課題ともいえ、1979年に中国が初めての環境法として試行したのも「森林法（中華人民共和国森林法）」であったことから鑑みても、その重要性が窺われる。緑

³⁵ 環境省、前掲書、13-14頁。

化維持は中国の環境問題における社会活動の成果として際立った特色を示している。

最終頁の4頁目には、締めくくりとして1997年から2001年まで同社が採ってきた環境保護に対する主要事項を「環境保護主要記事」にまとめ掲載している。

以上が中国における環境会計の導入事例として取り上げた蘇州横河電表有限公司のケースである。同社の環境報告書『蘇州横河電表有限公司：環境保護活動2002』は、わずかA4版4頁のリーフレット形式の環境報告書ではあるが、内部向けあるいは特定機関を対象として作成されたものではなく、中国において外部のすべてのステイクホルダー向けに作成されディスクロージャーされたものであることの意義は大きい。さらにその報告書の中の環境会計は日本の環境省のガイドラインが基本となっているが、これは日中協力の賜物であると同時に、日本の環境会計の海外技術移転の第一歩を刻むものでもあり、日本の環境会計研究にとって大きな意味を持っているものといえよう。

Ⅵ おわりに（まとめと今後の課題）

(1) まとめ

まず今回、中国の環境会計に関する研究を進めてみて、環境保全に関する法令や環境会計に関する研究論文が非常に多くあることに驚いた。そして次に、では何故、これまで環境会計の実施がなされなかったのか、という疑問が生じた。その答えの拠り所の一つを小島麗逸教授の所説に見ることができる。すなわち、中国の「中央、地方政府は多くの環境学者を養成することには成功した。全国各地で、莫大な環境関係の研究と成果の出版が行われている。まさに、環境学の全盛期である。しかし、実態はどんどん悪化している。これが1990年代の中国大陆の状況である」¹⁾とし、さらに1997年の時点で

も状況は好転せず、「環境学栄えて環境減ぶ」というつかみ方は改める必要はない、²と述べている。

中国政府指導者は環境問題の重要さと深刻さは認識している。環境保全対策にもそれは現れている。つまり、環境保全に関する法律は網羅的に作られかつ整備されている。統計資料も多い。しかしその統計目的もステイクホルダーへの報告やデスクロージャーという民間レベルを対象としたものではなく、「環境監視観測（環境監測）」により、政府への業務報告のために統計がとられているのである。それが原因か結果かは定かではないが、民間の環境保全への関心は低いとされている。こうした状況に対し、中兼和津次教授は中国の環境保全対策の問題点として以下の7点を挙げている。³すなわち、

- 1) 情報
- 2) 実効性
- 3) 経済優先
- 4) 汚染排出処理費
- 5) 環境意識
- 6) 対抗勢力の欠如
- 7) 政治的決定

である。以下これらの項目を手がかりに、本稿で検討してきた特に環境会計の内容にも関係させかつ筆者の考察も加味させながら考察する。

1) 情報

情報とあるが、要するに国有企業や郷鎮企業等の企業から正確かつ十分な情報がデスクローズされていないとしている。⁴これは5)の環境意識の不

¹ 小島（麗）、1993b、112頁。

² 小島（麗）、1997、120頁。

³ 中兼、1999、329-330頁。

⁴ 同上書、329頁。

足ということも原因しているであろう。また7)の対抗勢力の欠如によるデスクロージャーへの要求不足ということも考えられる。デスクロージャーは環境会計の重要なファクターであるが、現在のところそれを醸成する土壌は未成熟といえる。見方を替えて環境会計を社会報告、環境報告の一環という観点から見ても、アカウンタビリティ (accountability, 説明責任) に基づく報告という概念は見られない。⁵ こうした状況下では民間の環境への意識の育みも乏しいといえる。中兼教授は、正確な情報が不足した結果、汚染の限界外部費用が計測できないため、「排污費」⁶ という汚染処理に伴う課徴金が低く設定されることになり、汚染を促進している可能性が高いと指摘している。⁷

2) 実効性

国有企業と政府は同じ仲間に属し、汚染企業を摘発することは腐敗と同じく困難であるとしている。⁸ さらにおそらくは政府も企業も3)の経済優先の意識が強いであろうし、また仲間意識や経済優先意識に対する5)の環境意識の低さや6)の対抗勢力の欠如も、環境保全対策の実効性を薄いものにしてるのである。上記小島教授の「環境学栄えて環境減ぶ」という捉え方はまさにそうした実効性の欠如を指摘しているといえる。また今回の日中協力による環境会計実施の試みは、これまでとは全く違った立場からの環境保

⁵ 環境会計におけるデスクロージャーと報告とは exchangeable な関係ではなく、形式上類似していても理論的フレームワークは全く異なるという考えの詳細については、大島 (1995) を参照。

⁶ 汚染物排出に伴う課徴金には、汚染物の排出基準を超えた場合に課され徴収される「基準超過排污費 (超標排污費)」と排出基準超過と関係なく課され徴収される「排污費」の2種類がある (片岡、1997、90頁)。違反した場合に課される罰金 (罰款) とは異なる。

⁷ 中兼、前掲書、329-330頁。

⁸ 同上書、330頁。

全の取組であり、実効性向上への一つの改善策となるのではだろうか。

3) 経済優先

環境より発展が優先というのは発展途上国にとって万国共通の問題あり、気候変動枠組み条約締約国会議（COP）を初めとする各種国際会議においても、南北問題として常に争点となっている。また中国国内においても「経済的に発展している中央政府や沿岸地方政府」対「まず経済発展しなければならない地方政府」という南北問題もある。さらに中国国内での市場の発展段階から見て、市場のメカニズムが十分に機能しているとはいえない場合も多く、環境保全対策に市場メカニズム利用方式を活用するところまでには至っていない。したがって環境保全対策では直接規制による「排污費」あるいは「基準超過排污費（超標排污費）」という課徴金を課すか「罰款」という罰金という手段に訴えることになる。⁹しかし、「郷鎮企業や小企業では技術水準が低く、また排污費用を支出できない場合がある」¹⁰という。環境を考慮しながらかつ発展もしなければならないという sustainable development（持続可能な発展、持続発展）が抱える根本的な難問題を、中国もまた例外なく抱えているといえる。

4) 汚染排出処理費

企業は汚染処理のための課徴金（排污費、基準超過排污費）を生産コストに計上できるため企業にとってはそれほど負担にならない¹¹とされ、この点からも2)の実効性の欠如の一因になっていると予想できる。それでもこのコストアップが価格転嫁に可能なうちはよいが、さらに市場経済が進み、価格競争が激しくなってきた場合、どこまでこうしたコスト算入とその価格転

⁹ 環境政策における直接規制方式および市場メカニズム利用方式に関する検討として、例えば大島（1993）を参照。

¹⁰ 中兼、前掲書、330頁。

¹¹ 同上書、330頁。

嫁という図式が通用するか疑問である。価格転嫁がうまくいかなくなった場合は、汚染排出処理費の計上すらやめてしまう恐れさえある。それでは元も子もない。先に見た「排污費」が汚染の外部限界費用より低く設定されているため汚染を促進している可能性が強いという見方もあるが、それでもないよりはよいともいえる。環境汚染の測定度合いが明確になるにつれて「排污費」はアップされるかもしれない。恐らくはアップされるであろう。しかし「排污費」のアップの可否は3)の経済優先とはトレードオフである以上、政府も企業も悩むところである。外部費用の内部化は先進諸国においても、環境税やゴミ・シール等さまざまな試みられているが、企業負担と競争力の維持との観点から、必ずしも歩調が合っているとはいえない分野である。中国もそうした先進国の動向や成果を参考にして、その導入に尽力することが望まれる。

5) 環境意識

「とくに内陸部の遅れた地方においては、それほど住民の環境意識は高いとはいえないようである」¹²とし、国民の環境保全に対する環境意識の低さを指摘している。環境教育や自然環境に関する学校教育やマスメディアからの情報の不足が、国民の環境意識に大きく影響していると考えられる。それは3)の経済優先政策の故からかも知れなし、国民自身においても経済が優先で環境問題を考える経済的余裕がないからともいえるであろう。それが1)の企業からの情報の不足という状況をもたらしているともいえる。環境会計によって企業の環境保全対策と効果がディスクロージャーされるようになれば、環境意識も高まるとも考えられる。また ISO14001の認証取得のサイトが増え、それなりの価値が見出されれば、当然に環境意識も変化してくるであろう。環境意識は自然環境問題の情報化量にかかっている。政府も企業もさまざまなメディアを使って環境問題を国民に知らしめる努力が求められる。

¹² 同上書、330頁。

6) 対抗勢力の欠如

企業を取り巻くステイクホルダーは、1) で見たように十分な情報はもっていない。ステイクホルダーという意識も恐らくは薄いであろう。しかしながら次第に沿岸部を中心に住民が公害企業を訴えるケースが増えている¹³という。またいわゆる環境裁判という司法分野の他に行政部門の強い中国では行政調停の分野でも環境問題を取り扱っており、これまではむしろこの「人治」が優位であった。昨今の中国ではこの「人治」から「法治」への転換が迫られ、かつⅡの(3)でもみたように環境法も整備され遜色ない水準にまできているが、しかし環境法の知識そのものが普及していないという問題もある。¹⁴政府にとって最も神経を尖らせるのは、恐らくは台湾のように公害反対の住民運動が1987年の戒厳令解除後の民主化運動を担う先駆けになったという例であろう。¹⁵こうした急進的な公害反対運動を引き起こさないためにも、企業は普段から地球環境保全のグローバル・スタンダードを備えた環境会計によるステイクホルダーへのディスクロージャーに力を注ぐことが求められるであろう。

7) 政治的決定

中国の現体制の下では異なる利害集団の利害を調整するメカニズムがないか、あっても弱いとし、その結果、それぞれの利害集団における汚染の限界費用と限界効用とを等しくさせる決着は制度的には難しいとしている。¹⁶ステイクホルダーを翻訳すれば利害集団あるいは利害関係者であり、企業はそうした企業を取り巻くステイクホルダーの支持を得なければ存続できな

¹³ 同上書、330頁。

¹⁴ 読売新聞中国環境問題取材班、1999、161-168頁。

¹⁵ 中兼、前掲書、330頁。寺尾、1993、177-182頁。

¹⁶ 中兼、前掲書、330-331頁。

いし、ステイクホルダーの支持を得るためには、ステイクホルダーの異なる利害が調整されなくてはならない。國部克彦教授は「環境保全を企業の営利性の追求とならぶ企業目的と位置づけるならば、ステイクホルダーの支持が不可欠となる。なぜなら、環境保全のための支出は最終的には企業の負担となりうるものではなく、ステイクホルダー間で分担されねばならないからである。したがって、原理的には、経営者はステイクホルダーの継続的な支持なくして、持続的な環境保全活動を行うことはできないのである。そして、その支持を得るためには、内部環境会計で得られた情報に基づく外部への情報提供が必要となる」¹⁷としている。中国への環境会計の導入は、こうした企業とステイクホルダー間、ステイクホルダー間同士の利害調整の有力な機能を中国へ持ち込むことを意味しているといえよう。

以上中兼和津次教授が中国の環境保全対策の問題点として挙げている7点に、さらに環境会計に関連させかつ筆者の見解をも加えながら検討してきた。今後もさらに環境会計が研究され実践されれば、上記の問題点はより改善されるものと考ええる。

(2) 今後の課題

以上中国における環境会計研究についてさまざまな観点から検討してきたが、その行き着く先はやはり、環境保全という崇高な理念が、少なくとも20年以上も以前から「憲法」にまでも謳われ、国民の前に顕在的に明示されて来たにも拘らず、その施行形態の一つである環境会計の実施ですら（本稿で見たケースを除けば）本格的には未だ始まってはいないという事実である。その原因についてもこれまでさまざまな観点から検討してきたが、その究極の原因は結局は何なのであろうか。

逆に環境会計を巡る理想的な状況をから考えてみると、企業もステイクホルダーも地球市民としての環境保全意識を持ち、企業はすべてのステイク

¹⁷ 國部、2000、8頁。

ホルダーに向けて、アカウンタビリティ（accountability、説明責任）を果たすために環境報告書を作成し報告する。あるいは対象がステイクホルダーであるか否かを問わず、企業側が自己の正統性をもって環境情報をディスクロージャーする。そのサポートとして『ISO 14000シリーズ』による環境マネジメントシステムや環境監査等に関わる国際規格があり、また『環境会計ガイドライン』がある。大雑把ではあるが以上のフレームワークに対して、中国の状況は、一体何が欠けているのであろうか。何かが欠けているからこそ、これまでこれ程までに環境会計研究が盛んに行われていても、環境会計を実行に移そうという気運への成熟が見られなかったといえる。

その究極の原因は企業およびステイクホルダー双方のアカウンタビリティ概念の欠如にあるのではなからうか。近代社会における典型的なアカウンタビリティは、企業家と株主との間で見られるものであるが、中国での社会主義市場経済社会においては、この市場主義的ないし資本主義的な経験がまだ浅いため、説明責任としてのアカウンタビリティが未成熟であることはやむを得ないことかもしれない。社会主義市場経済の進展とともに近代社会に必要なアカウンタビリティあるいは情報のディスクロージャーという概念が中国社会にさらに根付いてくれば、自ずと企業の環境報告や環境会計は研究段階に止まらず実践段階へと歩を進めて行くことになるであろう。

最後に最近の中国会計学会における環境会計研究の位置付けを簡単に見ることとする。2002年9月28日、中国会計学会第6回全国会員代表大会において「中国会計学会第6回理事会科学研究企画（中国会計学会第六届理事会科研規劃）」¹⁸が決議された。「総体目標」、「指導思想」、「主要内容」、「組織措置（措施）」の4部から構成されている。中心は「主要内容」で、大きく五つの内容分野が列挙されている。すなわち、（1）会計監督管理（監管）問題研究、（2）会計人スタッフ層の育成研究（会計人員隊伍建設研究）、（3）

¹⁸ 「中国会計学会第六届理事会科研規劃」2002年11月、14-17頁。

典型的な会計事例の分析研究（典型会計案例分析研究）、（４）国際会計理論と実務のトレース的研究（国際会計理論と実務的跟踪研究）、（５）会計理論、会計新領域およびその他会計問題研究（会計理論、会計新領域及其他会計問題研究）、の５領域である。さらに第５番目の会計理論、会計新領域およびその他会計問題研究の領域は、七つの細目が示されている。その七つの細目領域の一つに環境会計が挙げられている。その七つの領域とは、１、会計理論研究、２、無形資産と資本運用の会計問題研究（無形資産と資本営運的会計問題研究）、３、情報技術条件下の会計問題研究（信息技术条件下的会计問題研究）、４、環境会計研究、５、特殊な業種の会計およびその基準の制定の研究（特殊行业会计及其准则的研究制定）、６、政府および非営利組織会計の改革問題研究（政府及非营利组织会计改革问题研究）、７、その他会計問題研究である。４の環境会計研究の項目には、以下のような説明が付加されている。すなわち、「持続可能な発展戦略の下で、科学的合理性、システムの完備ならびに中国の国情に合った環境会計理論と方法の体系構築の研究、すなわち環境会計インフォメーションシステム構築の研究、『グリーンGDP（緑色GDP）』基準および環境会計と報告のガイドラインの研究等を含む。」¹⁹としている。このように中国会計学会も環境会計に積極的に取り組む姿勢を明確に示している。我国からも、より一層、中国の環境会計の発展に協力したいものである。本稿がその協力にほんの僅かでも貢献できれば、望外の幸せである。

¹⁹ 同上稿、17頁。

主要参考文献

〔中国語文献（中国）〕（年代順）

—1988年—

国家環境保護局弁公室（編）（1988）『環境保護文件選編1973—1987』中国環

境科学出版社、12月。

—1992年—

葛家澍·李若山(1992)「九十年代西方會計理論的一個新思潮—綠色會計理論 (Green Accounting Theory)」『會計研究』5月、1-6頁。

張焱(1992)「國外環境會計簡介」『上海會計』12月、41-42頁。

—1993年—

陳寧(1993)「環境會計初探」『華東經濟管理』(合肥)6月、57-60頁。『F 101財務與會計』(中国人民大学書報資料中心)1994年4月、75-78頁。

翟新生(1993)「大循環成本理論」『財務與會計』No. 178、10月、42-45頁。

—1994年—

王榮(1994)「再談綠色會計」『地質財會』3月、22-26頁。

國務院(1994)『中國21世紀議程—中國21世紀人口、環境與發展白皮書』中國環境科学出版社、3月。

楊俊(1994)「環境審計初探」『審計與經濟研究』(南京)4月、18-19頁。『F 101財務與會計』(中国人民大学書報資料中心)1995年3月、79-80頁。

國家環境保護局·國家計划委員會(1994)『中國環境保護行動計划1991-2000年』中國環境科学出版社、5月。

王鵬程(1994)「會計的綠色化取向與我國的現實選取」『四川會計』(成都)10月、15-16頁。『F 101財務與會計』(中国人民大学書報資料中心)1995年1月、48-49頁。

《中國環境保護二十年》委員會(編)(1994)『中國環境保護行政二十年』中國環境科学出版社、12月。

—1995年—

林宝玉(1995)「關於會計·現代企業組織·環境關係的深層思考—兼論我國會計所面臨的機遇與挑戰」『山西財經學院學報』(太原)2月、68-70、60頁。『F 101財務與會計』(中国人民大学書報資料中心)1995年8月、34-37頁。

国家環境保護局（編）（1995）『中国環境保護21世紀議程』中国環境科学出版社、5月。

金嘉岳（1995）「初探我国綠色會計学的性質与目標」『四川會計』（成都）10月、19-20頁。『F101財務与會計』（中国人民大学書報資料中心）1996年1月、25-26頁。

—1996年—

許弟偉（1996）「環境會計初探」『會計之友』（太原）3月、9-10頁。

王榮（1996）「環境成本」『財會審論壇』4月、28-29頁。

王金葉（1996）「綠色會計初探」『中国農業會計』（北京）5月、8-9頁。『F101財務与會計』（中国人民大学書報資料中心）1996年9月、52-53頁。

劉威（1996）「略論環境審計」『審計研究』5月、21-23頁。

楊印宝（1996）「試論建立我国環境會計的必要性」『財會研究』（蘭州）6月、17-18頁。

劉明輝（主編）（1996）『走向二一世紀的現代會計』（全3卷）東北財經大学出版社。

「社論：保護環境、持續發展」『人民日報』7月18日。

「第四次全國環境保護會議閉幕」『人民日報』7月18日。

江沢民（1996）「在第四次全國環保會議上的講話」『人民日報』7月19日。

季鉄映（1996）「走向21世紀的中国与世界經濟的發展—在中国國際經濟論壇1996年會議上的主題報告（摘要）」『人民日報』11月15日。

—1997年—

孟凡利（1997a）「環境會計：極待開發的現代會計新領域」『會計研究』1月、18-21頁。

劉翠英「淺論環境會計」『河北財會』（石家庄）2月、34-35、33頁。『F101財務与會計』（中国人民大学書報資料中心）1997年4月、79-80頁。

張梅琳（1997）「綠色財務管理初探」『上海大學學報：社科版』2月、15-18頁。『F101財務与會計』（中国人民大学書報資料中心）1997年6月、17-20頁。

- 陳漢文·池曉勃（1997）「關於環境審計的幾個問題探討」『審計研究資料』2月、1-4頁。
- 劉力雲（1997）「淺論環境審計」『審計研究資料』2月、4-13頁。
- 史延安（1997）「環境審計初探」『審計研究資料』2月、14-17頁。
- 王戈（編譯）（1997）「ISO 14000與環境審計」『審計研究資料』2月、17-19頁。
- 陳思維·韓小梅（1997）「開羅會議環境審計議題譯注」『審計研究資料』2月、20-23頁。
- 郁國建（1997）「經濟發展與環境會計」『現代會計』2月、9-10頁。
- 孟凡利（編譯）（1997b）「香港的環境會計與報告」『現代會計』2月、41-43頁。
- 項國闢（1997）「在中國建立綠色會計的構想」『財會月刊』（武漢）3月、10-11頁。
- 崔或（1997）「我國建立環境會計的緊迫性和步驟」『廣西會計』3月、12-14頁。
- 國際內部審計師協會研究基金會（編）、何心宇·史梅（譯）（1997）「內部審計師在環境問題中的作用（上）」『審計研究資料』4月、1-25頁。
- 國際內部審計師協會研究基金會（編）、何心宇·史梅（譯）（1997）「內部審計師在環境問題中的作用（下）」『審計研究資料』5月、1-24頁。
- 朱彤（1997）「略論綠色會計」『會計之友』（太原）5月、6-7頁。
- 王學軍·林朝霞（1997）「西方綠色會計學的基本理念」『財會研究』（蘭州）7月、22-24頁。
- 楊勁偉（1997）「關於我國綠色會計的探討」『財會研究』（蘭州）7月、24-25頁。
- 王金葉（1997）「綠色會計初探」『財會通訊』（武漢）No. 207、7月、6-7頁。
- 呂志明（1997）「試析環境會計的建立」『財會通訊』（武漢）No. 207、7月、8-9頁。
- 劉翠英（1997）「環境會計初探」『財會通訊』（武漢）No. 207、7月、12-13頁。

朱生球·曹艷(1997)「環境會計計量理論及其模式選採初探」『财会通訊』(武漢) No. 207、7月、16-17頁。

陳梅花(1997)「淺論會計如何將環境問題納入財務報告」『财会通訊』(武漢) No. 207、7月、18-19頁。

任宇(1997)「會計的“綠色革命”」『湖北財政研究』(武漢) No. 207、7月、28-30頁。

「江沢民同志在中央計畫生育和環境保護工作座談會上的講話」『人民日報』1997年7月25日。

孟焰·王坤(1997)「環境審計」『财会月刊』(武漢) 8月、39頁。

莫國強(1997)「我國環境審計幾個問題的探討」『審計研究資料』8月、1-4頁。

薛岩·張曉君(1997)「試論開展環境審計的理論基礎」『審計研究資料』8月、5-8頁。

莊表峰·林星火(1997)「淺談環境審計的目的、意義和內容、重點」『審計研究資料』8月、14-16頁。

福州市審計局《環境審計》課題組(1997)「論環境審計的對象、內容、方法和目標」『審計研究資料』8月、17-20頁。

黑竜江省審計學會(1997)「淺談環境審計的幾個問題」『審計研究資料』8月、21-22、16頁。

陳志強(1997)「初探環境會計的特性」『财会月刊』(武漢) 10月、12頁。

蔡昌·侯熙梅「綠色會計初探」『四川會計』(成都) 11月、10-12頁。『F101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1998年1月、56-58頁。

孟凡利(1997c)「環境會計的概念與本質」『會計研究』12月、45-46頁。

—1998年—

晉自力(1998)「論綠色會計」『蘭州商學院學報』1月、61-64頁。『F101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1998年7月、62-65頁。

向梅芳(1998)「綠色會計報表芻議」『財經理論與實踐』(長沙) 4月、83-85頁。『F101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1998年12月、73-

75頁。

陳毓圭 (1998)「環境會計和報告的第一份國際指南－聯合國國際會計和報告標準政府間專家工作組第15次會議記述」『會計研究』No. 127、5月、1-8頁。

蘇君 (1998)「關於綠色會計的思考」『北京商學院學報』5月、34-37頁。『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1998年11月、73-76頁。

王貴國 (總主編)、金瑞林 (主編) (1995)『中國環境法』法律出版社、5月。

高如雲 (1998)「綠色會計發展方向初探」『財會月刊』(武漢) 7月、26-27頁。

『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1998年10月、8-10頁。

王立彥·尹春艷·李維剛 (1998)「我國企業環境會計實務調查分析」『會計研究』No. 130、8月、17-23頁。

李祥義 (1998)「可持續發展戰略下綠色會計的系統化研究」『會計研究』No. 132、10月、24-28頁。

朱小平·徐泓·包小剛 (1998)「環境會計計量的基本理論與方法」『財會月刊』(武漢) 12月、5-6頁。『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1999年2月、38-39頁。

徐泓 (1998)『環境會計理論與實務的研究』12月、中國人民大學出版社。
－1999年－

孟凡利 (1999)『環境會計研究』1月、東北財經大學出版會。

趙朝麗 (1999)「試論構建我國綠色會計的理論體系框架」『事業財會』(長沙) 1月、54-56頁。『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1999年4月、59-60頁。

徐泓·包小剛·劉銘 (1999)「環境會計計量的基本理論與方法」『經濟理論與經濟管理』2月、55-59頁。『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1999年6月、48-52頁。

朱小平·徐泓 (1999)「環境會計的基本假說」『財務與會計』(財政部) No. 243、3月、22-24頁。

孟凡利 (1999)「論環境會計信息披露及其相關的理論問題」『會計研究』No. 138、4月、16-25頁。

朱學義 (1999)「我國環境會計初探」『會計研究』No. 138、4月、26-30頁。

宋勝菊 (1999)「我國環境會計若干問題探討」『河北經貿大學學報』5月、『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 2000年2月、36-39頁。

徐泓・朱小平 (1999)「環境會計要素的確認」『財務與會計』(財政部) No. 246、6月、25-28頁。『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 1999年10月、77-80頁。

安慶釗 (1999)「環境會計理論結構淺探」『財會月刊』(武漢) 8月、5-7頁。

聯合國 (1999)『聯合國貿易和發展會議：環境成本和負債的會計和財務報告』
聯合國。

—2000年—

許容・姜星明 (2000)「環境成本資本化會計處理的研究」『財會月刊』(武漢) 4月、『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 2000年9月、50-51頁。

孫興華・王維平 (2000)「關於在中國實行綠色會計的探討」『會計研究』No. 151、5月、59-61頁。

蔡風泉 (2000)「環境會計：會計學科的新領域」『河北財會』(石家莊) 6月、『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 2000年8月、3-4頁。

劉曉航 (2000)「試論中國環境會計與報告」『財會通訊』(武漢) 7月增刊、13-15頁。

王淑萍 (2000)「關於綠色會計的深討」『財經問題研究』(大連) 8月、『F 101財務與會計』(中國人民大學書報資料中心) 2000年11月、18-20頁。

聶楨 (2000)「環境管理會計初探」『財會通訊』(武漢) 9月、『F 101財務與會計導刊』(中國人民大學書報資料中心) 2001年3月、36-37頁。

王華・董雙全・賴紅寧 (2000)「環境會計計量理論」『財務與會計』(財政部) No. 263、11月、18-19頁。

明亮 (2000)「綠色會計核算初探」『求索』(中南財經大學會計學院) No. 26、10-12頁。

—2001年—

彭念一·劉紅艷 (2001)「論環境經濟價值核算」『財經理論與實踐』(長沙) 1月。『F101財務與會計導刊』(中國人民大學書報資料中心) 2001年8月、11-14頁。

上海索映映像有限公司 (2001)「環境活動報告：Environmental Management Report FY2001」Shanghai Souguang Visual Products Co., Ltd.

—2002年—

牛文元 (2002)「“綠色GDP”與中國環境會計制度」『會計研究』No. 171、1月、40-42頁。

耿建新·焦若靜 (2002)「上市公司環境會計信息披露初探」『會計研究』No. 171、1月、43-47頁。

謝德仁 (2002)「企業綠色經營系統與環境會計」『會計研究』No. 171、1月、48-53頁。

王躍堂·趙子夜 (2002)「環境成本管理：事前規劃法及其對我國的啟示」『會計研究』1月、54-57頁。

李心合·汪艷·陳波 (2002)「中國會計學會環境會計專題檢討會綜述」『會計研究』No. 171、1月、58-62頁。

王燕祥 (2002)「環境會計若干問題的研究」『東北大學學報』(社科版)(瀋陽) 1月、29-31頁。『F101財務與會計導刊』(中國人民大學書報資料中心) 2002年4月、25-27頁。

丁紅燕 (2002)「環境會計報告模式研究」『四川會計』(成都) 1月。『F101財務與會計導刊』(中國人民大學書報資料中心) 2002年5月、37-39頁。

白英防 (2002)「環境資源會計的新構想」『財會月刊』(武漢) 1月、8-9頁。

王茜 (2002)「關於建立我國環境會計的探討」『經濟師』(太原) 1月、221-222頁。

中国科学院可持續發展研究組 (2002)『2002中国可持續發展戰略報告』科学出版社、2月。

李建發・肖華 (2002)「我国企業環境報告：現状、需求与未来」『會計研究』No. 174、4月、42-50頁。

蘇州橫河電表有限公司 (2002)『蘇州橫河電表有限公司：環境保護活動2002』蘇州橫河電表有限公司、3月。

張百玲 (2002)「当前環境會計研究中的兩個問題」『會計研究』No. 174、4月、51-52頁。

「中国會計学会第六屆理事会科研規劃」『會計研究』2002年11月、No. 181、14-17頁。

[中国語文献 (台湾)] (ピンイン順)

陳依蘋 (2002)「追求永續經營的綠色競爭力」『會計研究月刊』No. 199、6月、45-50頁。

沈華榮 (2002)「淺談綠色會計制度 (Green Accounting System)－GAS」『會計研究月刊』No. 199、6月、61-67頁。

馮巧根 (2001)「論管理會計的中國特色」『管理會計』No. 57、7月、32-47頁。

林嬋娟・劉嘉雯・薛敏正 (2002)「綠色會計之國際現況與相關指引－兼論改進國內綠色會計之道」『會計研究月刊』No. 199、6月、68-82頁。

蕭序 (2000)「論環境會計學的理論前提與構建」『管理會計』No. 54、10月、79-90頁。

鄭惠之 (2002)「裕隆汽車與綠色會計」『會計研究月刊』No. 199、6月、51-60頁。

鄭惠之 (2003)「企業綠色競爭力－『綠色會計制度檢討會』報導」『會計研究月刊』No. 207、2月、49-53頁。

[英語文献]

- Gray, R. H., Owen, D. and K. Maunders (1987) *Corporate Social Reporting : Accounting and Accountability*, Hemel Hempsted: Prentice-Hall. [山上 達人 (監訳)、水野一郎・向山敦夫・國部克彦・富増和彦 (訳) (1992) 『企業の社会報告—会計とアカウンタビティー』白桃書房]
- United Nations (1999) *United Nations Conference on Trade and Development: Accounting and Financial Reporting for Environment Costs and Liabilities*, United Nations.

[日本語文献]

- 合崎堅二 (1983) 「生態会計の構図」『會計』第124巻第5号、1-12頁。
- 合崎堅二 (1991) 「環境問題と会計」『會計』第140巻第3号、1-16頁。
- 飯田修三 (1988) 『現代企業の社会報告：企業会計の社会化序説』白桃書房。
- 飯田修三 (編) (1992) 『社会関連会計の生成と発展』白桃書房。
- 伊藤嘉博 (1993) 「環境監査とライフサイクル・コストिंग—環境管理会計への序章—」『成蹊大学経済学部論集』(成蹊大学) 第24巻第1号、1-25頁。
- 伊藤嘉博 (2001) 「戦略的目標管理：リコーの事例」伊藤嘉博・清水孝・長谷川恵一『バランスト・スコアカード理論と導入』ダイヤモンド社、第4章、75-100頁。
- 井上壽枝・西山久美子・清水彩子 (2001) 「日中 (慶応大学・清華大学) エネルギー・環境・経済共同研究プロジェクト日中合併企業環境会計導入事例報告—蘇州横河電表有限公司・上海索広映像有限公司—」環境省総合環境政策局 (編) 『環境会計ガイドブックⅡ—経営管理への更なる活用に向けた内部機構の検討—』環境省総合環境政策局、第6章・環境会計事例編、85-87頁。
- 井上勇一 (1990) 『鉄道ゲージが変えた現代史—列車は国家権力を乗せて走

- るー』（中公新書992）中央公論社。
- 井村秀文・藤原健（1995）『中国の環境問題』東洋経済新報社。
- 植田和弘（1996）『環境経済学』岩波書店。
- 大磯幸雄（1992）「環境監査へ公認会計士はどう対処すべきか」『JICPA ジャーナル』第4巻第6号、27-29頁。
- 大島正克（1990）「開発途上国における会計問題」『経営論集』（亜細亜大学）第26巻第1・2号合併号、33-58頁。
- 大島正克（1992）「グリーン・アカウンティングにおける原価計算の役割」『原価計算研究』（日本原価計算研究学会）第17巻第1号、58-71頁。
- 大島正克（1993）「グリーン・アカウンティングにおける一考察ー市場メカニズムの利用と環境的アカウンタビリティー」『経営論集』（亜細亜大学）第28巻第2・3号合併号、33-58頁。
- 大島正克（1995）「グリーン・アカウンティングにおけるフレームワークに関する一考察ーアカウンタビリティ概念とエイジェンシー理論との融合は可能か？ー」『社会関連会計研究』（日本社会関連会計学会）第7号、51-61頁。
- 大島正克（1997）「アジア NIEs の会計制度の国際化と調和化」『経営論集』（亜細亜大学）第33巻第1号、45-74頁。
- 大島正克（1999）「中国国営企業における中国的責任会計の生成と発展」『経営論集』（亜細亜大学）第34巻第1号、1-48頁。
- 大島正克（2000）「台湾における管理会計の理論と実際ーレバンス・ロスと逆レバンス・ロスの狭間でー」『経営論集』（亜細亜大学）第35巻第1・2合併号、79-116頁。
- 大島正克（2002 a）「中国の管理会計実践に関する一考察ー中国的特色を形成する基本的要素を中心にー」『経営論集』（亜細亜大学）第37巻第1・2号合併号、3-26頁。
- 大島正克（2002 b）「中国における管理会計システムの現状とその特徴ー

Thomas W. Lin, Debra Lu and Anne Wu(1999)の調査に基づいてー』『アジア・太平洋における企業活動の研究』アジア研究所・アジア研究シリーズ(亜細亜大学) No. 41、87-130頁。

大島正克(代表)・鈴木人史・村井秀樹・町田祥弘・中野貴之・久持英司・松田真由美(2002)「環境情報にかかる Web 開示の諸課題ー中間報告ー」『社会関連会計研究』(日本社会関連会計学会) 第14号、101-110頁。

大島正克(2003)「日本と台湾におけるバランスト・スコアカードの導入と現状に関する比較研究ー管理会計技法の国際移転に関連してー」『経営論集』(亜細亜大学) 第38巻第2号、59-102頁。

外務省国際連合局経済課地球環境室・環境庁地球環境部企画課(編)(1993)『国連環境開発会議資料集』大蔵省印刷局。

片岡直樹(1997)『中国環境污染防治法の研究』成文堂。

加藤弘之(1998)「中国ー市場経済へのソフトランディングに成功するかー」渡辺利夫(編)『アジア経済読本』東洋経済新報社、第9章、216-240頁。

加藤秀俊・小松左京(1978)『学問の世界』(講談社現代新書516)講談社。

河地重蔵・藤本昭・上野秀夫(1998)『中国経済と東アジア圏』世界思想社。

河野正男(1992)「環境監査の動向と構図」『JICPA ジャーナル』第4巻第6号、18-22頁。

河野正男(1993)「環境会計の歴史と展望」『企業会計』第45巻第2号、39-44頁。

河野正男(1998)『生態会計』森山書店。

外務省国際連合局(監修)、外務省国際連合局経済課地球環境室・環境庁地球環境部企画課(編)(1993)『国連環境開発会議資料集』大蔵省印刷局。

環境監査研究会(編)(1992)『環境監査入門』日本経済新聞社。

環境省総合環境政策局環境経済課(2001)『環境会計ガイドブックⅡー経営管理への更なる活用に向けた内部機構の検討ー』環境省総合環境政策局環境経済課。

- 環境省 (2002)『環境会計ガイドライン2002版』環境省。
- 環境庁 (2000)『環境会計システムの確立に向けて (2000年報告)』環境庁。
- 倉阪智子 (1992)「環境監査とは何かーその欧米での動向とわが国の課題ー」
『JICPA ジャーナル』第4巻第1号、53-57頁。
- 経済企画庁調査局 (編) (1997)『アジア経済1997』大蔵省印刷局。
- 経済企画庁調査局 (編) (2000)『アジア経済2000』大蔵省印刷局。
- 國部克彦 (1997)「グローバル企業の環境問題と会計の役割」吉田寛・柴健
次 (編著)『グローバル経営会計論』税務経理協会、第8章、183-197頁。
- 國部克彦 (2000)『環境会計』(改訂増補版)新世社。
- 小島麗逸 (1993 a)「東アジアの経済発展段階」小島麗逸・藤崎成昭 (編)
『開発と環境ー東アジアの経験ー』アジア経済研究所、第2章、27-44頁。
- 小島麗逸 (1993 b)「大陸中国ー環境学栄えて環境減ぶー」小島麗逸・藤崎
成昭 (編)『開発と環境ー東アジアの経験ー』アジア経済研究所、第4
章、61-112頁。
- 小島麗逸 (1997)「中国の環境状況」西平重喜・小島麗逸・岡本英雄・藤崎
成昭 (編)『発展途上国の環境意識ー中国、タイの事例ー』アジア経済
研究所、第3章、85-121頁。
- 小島朋之 (編著) (2000 a)『中国の環境問題ー研究と実践の日中関係ー』慶
應義塾大学出版会。
- 小島朋之 (2000 b)「中国の環境問題と日本の協力」小島朋之 (編著)『中国
の環境問題ー研究と実践の日中関係ー』慶應義塾大学出版会、第1章、
15-32頁。
- 小島朋之・吉岡完治 (2000)「なぜ中国環境に日中協力かー『慶應義塾大学
大型研究助成』から『未来開拓学術研究プロジェクト』へー」小島朋之
(編著)『中国の環境問題ー研究と実践の日中関係ー』慶應義塾大学出
版会、序章、1-12頁。
- 小林光 (1992)「環境行政の新しい方向と環境監査への期待」『JICPA ジャー

ナル』第4巻第1号、14-17頁。

小林英夫（1996）『満鉄－「知の集団」の誕生と死－』吉川弘文館。

阪智香（2001）『環境会計論』東京経済情報出版社。

阪智香（2002）「韓国における環境会計」『商学論究』（関西学院大学）第49巻第3号、111-128頁。

佐和隆光・植田和弘（2002）『環境の経済理論』（岩波講座環境経済・政策学第1巻）岩波書店。

産業管理協会環境会計委員会（2002）『環境管理会計手法ワークブック』経済産業省産業技術環境局環境政策課。

清水彩子・西山久美子（2001）「3E研究院プロジェクト研究報告セミナーで研究発表 in 北京－横河電機・ソニーの日中合弁企業で環境会計導入－」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Summer、3頁。

謝少敏（1997）『中国の企業会計制度』創成社。

孫麗艶（2001a）「中国・環境関連トピックス：中国におけるISOの認証情報」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Autumn、4頁。

孫麗艶（2001b）「中国・環境関連トピックス：中国会計学会により中国初の環境会計セミナー開催」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Winter、8頁。

孫麗艶（2001c）「中国・環境関連トピックス：中国、グリーン電力の開発と建設に力を入れる」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Winter、8頁。

孫麗艶（2002a）「中国・環境関連トピックス：国際規格ISO14001認証情報」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Winter、8頁。

孫麗艶（2002b）「3E研究院プロジェクト日中合弁企業への環境会計の導入事例」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Summer、7頁。

孫麗艶（2002c）「中国・環境関連トピックス：中国は二酸化硫黄排出権取

- 引を試験的展開」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Summer、8頁。
- 孫麗艶（2002d）「中国・環境関連トピックス：廃棄家電リサイクル法案、策定に向けて始動」『環境ニュース』（中央サステナビリティ研究所）、Summer、8頁。
- 中国研究所（編）（1995）『中国の環境問題』（中研叢書1）新評論。
- 寺尾忠能（1993）「台湾－産業公害の政治経済学－」小島麗逸・藤崎成昭（編）『開発と環境－東アジアの経験－』アジア経済研究所、第6章、139-199頁。
- 富増和彦（1993）「エコロジカル・アカウンティングとパブリック・アカウンタビリティ」『産業と経済』（奈良産業大学）第8巻第3／4号、151-167頁。
- 中兼和津次（1999）『中国経済発展論』有斐閣。
- 中本映子／中本アンドアソシエイツ（2001）『バランス・スコアカード経営入門』ダイヤモンド社。
- 西山久美子・清水彩子・孫麗艶（2002）『中国環境情報－中国環境法規及び第十五次五ヵ年計画』中央サステナビリティ研究所。
- 新田義孝（2000）「脱硫石膏利用による土壌改良」小島朋之（編著）『中国の環境問題－研究と実践の日中関係－』慶應義塾大学出版会、第13章、245-249頁。
- 日本興業銀行調査部・産業調査部（1997）『中国2001年の産業・経済』東洋経済新報社。
- 日本環境衛生センター（1992）『中国における環境の現状と対策－環境庁委託／開発途上国環境保全計画策定支援調査（中国）・報告書－』財団法人日本環境衛生センター。
- 野村好弘・作本直行（編）（1993）『発展途上国の環境法－東アジア－』（開発と環境シリーズ3）アジア経済研究所。

- 平松一夫（監修）、昼馬義宏（他著）（1997）『中国の会計制度と会計実務』
税務経理協会。
- 藤村幸義（2001）『中国の世紀一鍵にぎる山峡ダムと西部大開発』中央経済
社。
- 松尾圭正（1991 a）「環境情報開示の研究手法」『産業経理』第51巻第1号、
31-38頁。
- 松尾圭正（1991 b）「環境情報開示規制」『會計』第140巻第3号、32-45頁。
- 水野一郎（1995）「中国における社会関連会計の現状と展望」『社会関連会計
研究』（日本社会関連会計学会）第7号、19-29頁。
- 水野一郎（1996）「中国における企業会計の現状と特質」長野遑（編著）『現
代中国経済の構造分析』九州大学出版会、第4章、181-230頁。
- 水野一郎（1998）「東アジアの経済発展と会計の役割」『佐賀大学経済論集』
（佐賀大学）第30巻第5号、85-102頁。
- 水野一郎（1998）「中国会計の最近の動向と特徴－付加価値と労働者持分会
計－」『會計』第154巻第1号（7月）、81-94頁。
- 宮崎修行（2001）『統合的環境会計論』創成社。
- R. ミューラー＝ヴェンク（著）（1978）、宮崎修行（訳）（1994）『環境経営
指向のためのエコロジカル・アカウンティング』中央経済社。
- 向山敦夫（1991 a）「社会関連報告とアカウンタビリティ－社会的アカウン
タビリティの検討－」『岡山大学経済学雑誌』（岡山大学）第22巻第3・
4号、489-506頁。
- 向山敦夫（1991 b）「社会関連報告の基礎的理論－アカウンタビリティ概念
の変遷」『企業会計』第43巻第4号、69-75頁。
- 山上達人（1986）『社会関連会計の展開』森山書店。
- 山上達人（1991）「社会関連会計とアカウンタビリティ－R. グレイらの『企
業の社会報告』について－」『岡山大学経済学雑誌』（岡山大学）第22巻
第3・4号、293-317頁。

横河電機 (2000) <http://www.yokogawa.co.jp/News/press/0001/000127.htm>

横河電機 (2002 a) http://www.yokogawa.co.jp/Information/Corporate/co_03.htm

横河電機 (2002 b) <http://www.yokogawa.co.jp/Products/>

横河電機 (2002 c) <http://www.yokogawa.co.jp/meter/products/panel01.htm>

横河電機 (2002 d) http://www.yokogawa.co.jp/Information/Corporate/co_10.htm

横河電機 (2002 e) <http://www.yokogawa.com/GLOBAL/china.htm>

横河電機 (2002 f) <http://www.yokogawa.co.jp/Information/Corporate/Finance/>

読売新聞中国環境問題取材班 (1999) 『中国環境報告－苦悩する大地は甦るか』日中出版。

リコー社会環境本部 (2001) 『リコーグループ社会環境報告書2001』株式会社リコー。

リコー社会環境本部 (2002) 『リコーグループ環境経営報告書2002』株式会社リコー。

鷺津明由・桜本光・吉岡完治 (2000) 「中国における SO_x 排出の実情分析－遼寧省瀋陽市と四川省成都市のケース・スタディー」小島朋之 (編著) 『中国の環境問題－研究と実践の日中関係－』慶應義塾大学出版会、第9章、131-180頁。

渡辺利夫・足立文彦・大宇 (1997) 『図説アジア経済 (第2版)』日本評論社。

[その他資料]

「社説、環境汚染克服を優先できるか－中国50年の針路①－」『日本経済新聞』1999年9月24日。

「環境対策アジアで強化」『日本経済新聞』2002年5月29日。

「中国の輸出32%増－昨年輸入、対米抜き首位」『日本経済新聞』2003年1月17日。

「名目 GDP、日本2位だが一遠のく米、迫る中国」『日本経済新聞』2003年1月23日。

(付記)

1. 本稿は、平成11、12年度亜細亜大学アジア研究所・研究プロジェクト「東南アジア（東アジアを含む）における規制緩和とその調整」（研究代表者：加藤壽延教授）による研究報告の一部である。
2. 中国の環境会計に関する中国諸大学における紀要論文の収集に際し、亜細亜大学図書館の皆様ならびに小生の学部3年のゼミ生で大連からの留学生である孔繁寧君に大いにお世話になった。この場を借りて深謝の意を表する次第である。
3. 横河電機株式会社地球環境推進室の田村様には、蘇州横河電表有限公司の環境報告書である『蘇州横河電表有限公司：環境保護活動2002』をお送り戴いた。

ソニー株式会社社会環境部の永井朝子様には、上海索広映像有限公司の環境報告書である『環境活動報告：Environmental Management Report FY2001』をお送り戴いた。

株式会社リコー社会環境本部の谷様、川原様、松尾様には環境報告書『リコーグループ社会環境報告書2001』『リコーグループ環境経営報告書2002』をお送り戴いた。

また、株式会社中央サステナビリティ研究所（中央青山監査法人グループ）からは、1年に4回、『環境ニュース』をお送り戴いている。

この場を借りて深謝の意を表する次第である。

4. 本学経営学部教授容應萸先生ならびに同助教授関口勝先生には、中国に関する諸事情から中国語に至るまで色々と質問させて戴いたが、ご多忙中

にも拘らず、常に快く一つひとつ丁寧にご教授戴いた。この場を借りて深謝の意を表する次第である。